

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

168

ANNÉE 1919

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jacques-Marcel BEAU

De la Faculté de Médecine de Paris
Ex-interne de l'Hôpital civil de Versailles

LA

Grossesse tubaire isthmique

Président : M. HARTMANN, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

1919

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jacques-Marcel BEAU

De la Faculté de Médecine de Paris

Ex-interne de l'Hôpital civil de Versailles

LA

Grossesse tubaire isthmique



Président : M. HARTMANN, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^e, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

1919

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	AUGUSTE BROCA
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	N.
Pathologie chirurgicale	N.
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	N.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	N.
Médecine légale	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
	N.
Clinique médicale	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
	MARFAN
	HUTINEL
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	DUPRÉ
Clinique des maladies des enfants	JEANSELME
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	PIERRE MARIE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	TEISSIER
Clinique des maladies du système nerveux	DELBET
Clinique des maladies contagieuses	QUENU
	LEJARS
Clinique chirurgicale	HARTMANN
	DE LAPERSONNE
Clinique ophtalmologique	LEGUEU
Clinique des maladies des voies urinaires	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	N.
Clinique chirurgicale infantile	N.
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SCHWARTZ (A.)
BRUMPT	LABBE (H.)	MULON	SICARD
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	TANON
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TERRIEN
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TIFFENEAU
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	VILLARET
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	ZIMMERN
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTIERER	
GREGOIRE	LEREBoullet	RIBIERRE	
GUENIOT	LERY	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

*Dont l'exemple sera le meilleur guide de notre
vie.*

En témoignage de grande affection.

A Monsieur le Docteur LAURENT

Médecin de l'hôpital civil de Versailles.

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.

*En témoignage de notre reconnaissance et de
notre affectueux respect.*

*La collaboration, comme interne de ses différents
services, fut pour nous féconde en enseignements,
nous y avons puisé de nos meilleures qualités pro-
fessionnelles.*

A Monsieur le Professeur H. HARTMANN

Chirurgien des Hôpitaux.

Président de la Société de Chirurgie.

Membre de l'Académie de Médecine.

Membre de la Société clinique.

Vice-président de la Société anatomique 1892.

Membre du Congrès international de Gynécologie.

Membre fondateur de l'Association française d'Urologie.

Membre de la Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie.

Membre de la Société internationale de Chirurgie.

Membre honoraire du Royal Collège Surgeons Ireland

Membre honoraire de la Medical Society London.

Membre de la Société internationale d'Urologie.

Membre de la Société française pour l'étude du cancer.

Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Bucarest.

Secrétaire général de la section de Gynécologie

au Congrès international des sciences médicales 1900.

Officier de la Légion d'honneur.

*Notre maître dans les Hôpitaux de Paris, qui
mit à notre disposition les richesses de ses archives
et qui nous fit l'honneur de présider notre thèse.*

*Bien faible témoignage de ma reconnaissance et
de l'admiration que laisse en nous son enseigne-
ment.*

Monsieur le Professeur BAR

De l'Académie de Médecine.
Professeur de clinique Obstétricale.
Officier de la Légion d'honneur.

Monsieur le Professeur DEBOVE

Membre de l'Académie de Médecine.
Doyen honoraire de la Faculté de Médecine.
Médecin des Hôpitaux.
Commandeur de Légion d'honneur.

Monsieur le Docteur LECÈNE

Professeur agrégé.
Chirurgien des Hôpitaux.
Chevalier de la Légion d'honneur.

Monsieur le Docteur CASTAIGNE

Professeur agrégé.
Médecin des Hôpitaux.
Chevalier de la Légion d'honneur.

Monsieur le Docteur BRAULT

Médecin des Hôpitaux.
Membre de l'Académie de Médecine.
Chevalier de la Légion d'honneur.

Monsieur le Docteur SÉBILEAU

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux.
Membre de l'Académie de Médecine.

Monsieur le Docteur TRÉMOLIÈRES

Médecin des Hôpitaux.

Monsieur le Docteur OCKINCZYK

Professeur agrégé.

A Monsieur le Docteur MILON
Chirurgien de l'Hôpital civil de Versailles.

*Dont nous fûmes l'aide lorsqu'il opéra la malade
qui nous a suggéré l'idée première de ce travail.*

**A MES MAITRES DE L'HOPITAL CIVIL
DE VERSAILLES**

La Grossesse tubaire isthmique

INTRODUCTION

Le hasard voulut qu'à quelques semaines de distance je sois témoin de deux tableaux dramatiques, dont la ressemblance nous frappa vivement. Dans les deux cas il s'agissait de jeunes femmes vivant d'une santé qu'elles croyaient parfaite, et qui subitement, après une douleur abdominale atroce présentèrent un état syncopal, et nous étaient ensuite amenées à l'hôpital civil de Versailles où nous constations l'impressionnant tableau de l'inondation péritonéale. Dans les 2 cas, devant les signes d'hémorragie péritonéale la grossesse ectopique fut soupçonnée, bien que les anamnèses fussent presque nuls sur ce sujet. Mais il est si habituel de trouver là l'origine de l'hémorragie péritonéale cataclysmique, que, la laparotomie d'urgence pratiquée, le sang rapidement enlevé de la cavité péritonéale, l'opérateur (M. le docteur Milon dans le premier cas, M. le docteur Broussin dans le deuxième cas, chirurgiens de l'hôpital de Versailles) se dirigea immédiatement vers l'utérus et les annexes ; et dans les deux cas on trouva la trompe utérine gauche rompue à proximité de la corne utérine. Dans un cas la rupture siégeait à 3 millimètres en-

viron de la corne, dans l'autre, le bord interne de la rupture passait à l'union de la trompe et de la corne utérine. Dans les deux cas nous fûmes assez heureux de trouver l'œuf adhérent à la trompe rupturée et non libre dans l'épanchement hémorragique de la cavité péritonéale. Il se présentait sous la forme d'une petite masse ovoïde villeuse de 15 millimètres sur 13 millimètres environ dans un cas, de 18 millimètres sur 13 millimètres dans l'autre.

Frappé par ces coïncidences, rupture extrêmement précoce d'une grossesse tubaire se localisant près de la corne utérine, ayant amené dans les 2 cas une inondation péritonéale qui se termina par la mort de la malade malgré l'intervention, nous avons relu les travaux publiés sur la localisation isthmique de la grossesse tubaire, nous avons vu que ce chapitre est un des plus récents de la pathologie chirurgicale. La première opinion précise sur la question fut celle de Taylor en 1898 (*The Lancet*, 2 mai), le premier travail véritable fut la thèse si intéressante de Couvelaire en 1901 contenant le résultat de ses études extrêmement complètes sur l'anatomie des grossesses tubaires et qui faisait une large part à l'anatomie de la grossesse tubaire isthmique, à son mécanisme de rupture, à son accident habituel l'hématocèle cataclysnique. Depuis, si beaucoup d'auteurs ont émis une opinion sur la question et s'il est admis que la grossesse tubaire isthmique est plus fragile, qu'elle est souvent responsable de l'inondation péritonéale, on n'a guère cherché à étudier l'ensemble de la question, l'entité morbide qu'est la grossesse tubaire

isthmique. C'est cette étude que nous avons essayé de réaliser.

Bien entendu nous n'avons pas étudié personnellement le chapitre de l'étude anatomique de la grossesse tubaire isthmique, la thèse de Couvelaire l'a fixé d'une façon magistrale, ce chapitre nécessaire dans notre thèse est donc la reproduction des travaux de M. le professeur Couvelaire.

Nous avons plus simplement lu la plupart des observations de grossesses tubaires publiées depuis 1910 en France, en Suisse et en Belgique, nous avons lu les très nombreuses observations que notre maître M. le professeur Hartmann a bien voulu nous confier, nous avons particulièrement étudié celles relatives aux localisations isthmiques de l'œuf et nous avons de l'étude de 381 observations de grossesses tubaires, dont (62 de grossesses isthmiques) essayé de dégager *l'évolution anatomique, le mécanisme de rupture, l'aspect clinique* des grossesses tubaires isthmiques.

Pour le mécanisme de la rupture nous avons apporté une opinion personnelle basée sur l'application à la pathogénie des ruptures, des lois sur la résistance des corps. Nous avons trouvé dans l'application de ces lois la possibilité d'expliquer en partie la précocité de la rupture des grossesses tubaires isthmiques et l'explication de la formule de M. le professeur Pinard : « L'œuf fait éclater la trompe d'autant plus tôt qu'il est plus près de l'utérus. » Pour la partie clinique nous avons fait état d'un symptôme que nous avons constaté dans un de nos cas et que nous avons parfois vu signaler dans

quelques observations. Ce symptôme nous est apparu comme pouvant fournir un signe clinique intéressant pour le diagnostic de rupture tubaire isthmique du fait de son explication rationnelle ; je veux parler de la douleur abdominale provoquée dans les cas de rupture isthmique par la plus légère mobilisation du col utérin. Ce signe nous paraît présenter une valeur réelle et assez fidèle, au cas d'éclatement un peu étendu de la trompe dans sa région isthmique.

Dans notre étude, nous n'avons envisagé que la grossesse purement isthmique, laissant hors de notre cadre la grossesse isthmique à expansion intra-murale dont la physionomie diffère complètement de l'isthmique vraie et qui nous aurait entraîné à faire une véritable étude de la grossesse interstitielle dans laquelle plusieurs auteurs ne voient le plus souvent qu'une grossesse tubaire isthmique à expansion intra-murale (Hoffmeier, *Anatomisch und Klinisch Beiträge zur Lehre von der ectopischen Schwangerschaft-Verhandlungen der phys. med. Gesellschaft zu Würzburg*, 1894, p. 87. Cauvelaire, thèse 1901).

CHAPITRE PREMIER

Etude anatomique succincte de la trompe utérine et de ses différentes parties

Les trompes utérines, conduits vecteurs de l'ovule et des spermatozoïdes, s'étendent de l'angle supéro-externe de la cavité utérine vers l'ovaire et la paroi pelvienne latérale. Après avoir parcouru un trajet dans la paroi de l'utérus (portion interstitielle, intra-murale) elles pénètrent dans l'aileron moyen du ligament large, formant d'abord un canal étroit rectiligne : l'isthme tubaire ou isthme de Barkow, deviennent ensuite plus larges, contournées, formant la région ampullaire ou ampoule de Henle, pour se terminer par une extrémité évasée découpée en franges irrégulières appelée infundibulum ou pavillon.

Leur longueur varie de 6 à 20 centimètres, atteignant en moyenne 12 centimètres, 14 centimètres pour Poirier ; dont 1 centimètre pour la portion interstitielle, 3 pour la portion *isthmique*, 8 pour la région ampullaire, 2 pour le pavillon.

La portion interstitielle, d'un diamètre moyen de un demi-millimètre, est rectiligne, se dirigeant en haut et en dehors, elle est séparée de la paroi utérine par une couche de tissu conjonctif.

La portion isthmique ou isthme de Barkow, forme un cordon dur, donnant aux doigts une sensation analogue à celle du déférent, d'un diamètre de 3 à 4 millimètres environ. Elle se détache de l'angle supéro-latéral de l'utérus, au-dessous et un peu en arrière du ligament rond, au-dessus et un peu en avant du ligament ovarien qui lui est parallèle, mais dont elle est séparée par les vaisseaux tubo-ovariques. Chez la nullipare cette portion est sur le plan du fond de l'utérus, chez la multipare le fond domine plus ou moins la partie interne de la trompe. Elle est en rapport en avant avec le vagin, en arrière avec l'intestin grêle et le côlon pelvien.

L'ampoule d'un diamètre plus notable (7 millimètres en moyenne) a une consistance moins ferme, une extensibilité plus grande. Elle occupe la fosse obturatrice de Waldeyer. Elle s'élève d'abord en avant du hile de l'ovaire remontant plus ou moins près de son pôle supérieur, puis redescendant, elle s'applique de haut en bas sur la veine iliaque externe, les vaisseaux spermatiques internes et sur la face interne et le bord libre de l'ovaire.

Le pavillon représente un entonnoir dont la base est découpée en languettes qui constituent les franges, au nombre de 12 à 15. Parmi ces franges, une se distingue particulièrement par sa longueur, sa largeur, son aspect triangulaire, c'est la frange tubo-ovarienne qui, appliquée contre la face interne de l'ovaire, va se rattacher à la partie supérieure de cet organe. C'est la partie la plus mobile de l'oviducte.

A ses deux extrémités la trompe présente un orifice ;

1° L'orifice interne (ostium utérin), inextensible, présente un diamètre de 1 millimètre ;

2° L'orifice abdominal ou externe fait communiquer l'ampoule avec le péritoine, très extensible, son diamètre mesure 3 millimètres environ.

Configuration intérieure. — Dans la portion interstitielle de la trompe naissent deux ou trois crêtes qui se prolongent dans l'isthme comme plis principaux, mais les plis deviennent plus nombreux et plus saillants à mesure que l'on s'approche de l'orifice abdominal.

Structure des trompes utérines. — L'oviducte est formé de dehors en dedans par quatre tuniques :

1° Une tunique séreuse, dépendant du péritoine du ligament large, qui fournit à l'organe une enveloppe complète sauf sur le bord par lequel pénètrent et sortent les vaisseaux ;

2° Une tunique sous-séreuse, formée d'un tissu cellulaire lâche qui permet à la trompe de glisser sous le péritoine, et renfermant les vaisseaux et les nerfs d'un certain calibre, ainsi que quelques fibres lisses longitudinales et élastiques ;

3° Une tunique musculaire, disposée en deux couches, l'une externe longitudinale, l'autre interne circulaire ; épaisse de 1 à 2 millimètres devenant d'autant plus forte qu'on se rapproche davantage de l'utérus ;

4° Une tunique muqueuse comprenant un chorion formé par un tissu conjonctif assez serré sur l'isthme, plus lâche vers le pavillon, et un épithélium cylindrique à cils vibratils à une seule assise de cellules.

Artères et veines. — Les artères nées au dépens

de l'artère spermatique interne et de l'utérine, forment une arcade qui chemine le long du bord adhérent de la trompe et donnent des rameaux flexueux qui pénètrent au sein de l'organe. Les veines suivent un trajet analogue et se terminent d'une part dans les veines spermatiques, de l'autre dans les utérines.

Nerfs. — Satellites des vaisseaux, ils proviennent pour l'ampoule du plexus ovarique, pour l'isthme du plexus utérin. Ils entourent la trompe formant sous le péritoine un plexus fondamental duquel partent des fibres radiées qui émettent des fibrilles qui vont s'épuiser dans la tunique musculaire, le chorion et les intervalles des cellules épithéliales.

CHAPITRE II

Les grossesses tubaires en général

Normalement l'ovule expulsé du follicule de de Graaf mûr, chemine le long de la frange ovarique du pavillon tubaire et par l'ostium abdominal, pénètre dans la trompe où par sa conjugaison avec le gamète mâle il donne l'œuf. Sous l'influence des contractions péristaltiques de la trompe, ou des mouvements des cils de l'épithélium tubaire, l'ovule, qui a été fécondé dans le tiers externe de la trompe, progresse jusque dans la cavité utérine où normalement il effectue sa nidation, se greffant le plus souvent sur la face postérieure de l'utérus. Mais par suite d'un obstacle à sa migration

l'œuf peut parfois ne pas arriver au lieu normal de sa nidation et il se greffe alors dans la trompe, soit dans sa portion interstitielle, soit dans ses portions isthmique, ampullaire ou infundibulaire.

La nidation interstitielle est de fait très rare, Rosenthal dans une étude portant sur 1314 observations de grossesses ectopiques la trouve une fois sur trente-trois seulement, Baculescu dans le service de M. Pierre Delbet ne l'a rencontrée qu'une fois dans 36 observations de grossesses extra-utérines.

La localisation isthmique est plus fréquente. Martin l'a trouvée huit fois sur 77 grossesses tubaires, Couvelaire sept fois sur trente-cinq, Baculescu cinq fois sur trente-six. Nous-mêmes sur 381 observations de grossesses tubaires l'avons rencontrée soixante-deux fois, *dont seize fois dans la série de 158 observations recueillies à l'Hôtel-Dieu dans le service de notre maître M. le professeur Hartmann.*

Mais la localisation habituelle est sans conteste la localisation ampullaire, vingt-huit fois sur trente-cinq dans l'étude de Couvelaire, vingt-huit fois sur trente-six dans les observations de Baculescu.

La variété infundibulaire reste une rareté d'ailleurs encore fort peu connue et discutée.

Etiologie des grossesses tubaires. — Pour expliquer cette greffe anormale de l'œuf dans la trompe de nombreuses théories ont été données, leur nombre même est la preuve que si la plupart répondent à quelques cas particuliers, aucune ne saurait à elle seule expliquer la généralité des faits.

Füth, von Franqui et Gaskisch, Krøner, Wertheim, ont incriminé des facteurs congénitaux. Ils ont en effet rencontré des grossesses tubaires dans lesquelles l'œuf était implanté dans des diverticules de la trompe, dans des trompes secondaires terminées en trou borgne. Micholitsch et Fellner ont fait des constatations analogues.

Henrotin et Herzoy, Zweifel, Martin ont observé des grossesses tubaires provoquées par des anomalies du canal de Müller.

Dans certains cas on a pu incriminer des fibromes utérins siégeant près de l'ostium utérinum, des tumeurs endo-salpingiennes telles que fibro-myxomes, polypes muqueux ; la pelvi péritonite, des tumeurs exo-salpingiennes, provoquant des phénomènes de compression, des coudures, des torsions amenant l'obstruction de la trompe, obstruction insuffisante pour gêner le passage des spermatozoïdes dont les dimensions sont restreintes, mais suffisante pour s'opposer à celui de l'ovule dont la fécondation a augmenté le volume (Sippel, Hitschmann, Lindenthal).

Très longtemps les classiques, à la suite de Lawson-Tait, Noble Runge, Werth, Galtschalk, ont fait de la salpingite desquamative, de la perte de la ciliation de l'épithélium tubaire, la condition nécessaire pour la greffe salpingienne de l'œuf. Cette hypothèse a été vivement combattue par Bland Sutton (1891), Martin (1891), Weit (1891), Webster (1895), Pagny (1895), Couvelaire (1901) qui montrèrent que la salpingite desquamative, la perte de la ciliation des cellules épithé-

liales « ne sont pas le stigmate d'un état pathologique antérieur, mais plutôt la manifestation des réactions physiologiques provoquées par le développement intra-tubaire de l'œuf. »

Actuellement à la suite des travaux de Moreaux, élève de Bonin et Ancel, qui montrèrent que l'épithélium tubaire se modifie dès qu'un follicule de de Graaf arrive à maturité, qu'il perd son caractère cilié pour prendre des caractères glandulaires et que l'œuf progresse non pas par les cils qui sont absents, mais par les mouvements péristaltiques de la musculature de la trompe, on a cherché l'explication de la nidation tubaire dans les causes qui peuvent suspendre ces mouvements péristaltiques.

Louis Schil (1) reprenant les idées de Fraenkel (2) de Neufliess (3), de Matwejew et Pykow (4) voit dans la sécrétion interne du corps jauné l'excitateur du péristaltisme de la trompe et dans les causes qui peuvent la supprimer (affections du corps jaune modifiant son activité, kystes par exemple. Facteurs inhibiteurs extra-ovariens) les causes de la greffe tubaire.

1. Louis Schil, *Du mécanisme et de l'étiol. de la formation des grossesses tubaires* (*J. de méd., de Paris*, 1914, p. 331).

2. Fraenkel, *Die function des corpus lutesium* (*Arch. f. Gynæk.* Bd LXVIII, H, 3, 1903, p. 473).

3. Neufliess, *Beitrag zu Aetiologie und Zum Klinischen Ausgang der Extra-uterin gravidität* (*Inaug Dissertation.* Leipsig, 1902).

4. Matwejew et Pykow, *Blasemole in der tuba Fallopii und cystische degeneration des ovariums* (*Centralbl. f. Gynæk.*, n° 11, 1902).

CHAPITRE III

La Grossesse tubaire Isthmique

1^o **Historique.** — Nos connaissances précises sur les grossesses ectopiques sont relativement récentes, ce n'est guère que depuis l'époque pas encore très éloignée de nous où la chirurgie abdominale est entrée dans la pratique courante, que l'on a imputé à la grossesse tubaire les accidents qui lui sont propres. Pour la grossesse tubaire isthmique en particulier nos connaissances sont plus récentes encore. Webster (1) en 1895 étudiant les grossesses ectopiques ne fait aucune mention de la variété isthmique, et ce n'est qu'en 1898 que Taylor (2) attira l'attention sur l'évolution propre de cette variété de grossesse et lui attribua un caractère bien spécial : « Lorsque l'œuf siège près de l'utérus, la rupture a lieu de la deuxième à la sixième semaine. »

En 1900, à la Société d'obstétrique, Doléris (3) apporte des précisions plus grandes : « Les grosses hémorragies capables de faire courir des risques immédiats, sont dues le plus souvent à la rupture de grossesses siégeant dans la partie moyenne et interne de la trompe. Dans ce cas, la rupture de la paroi, quel que soit l'âge de la

1. Webster, *Ectopic Pregnancy*. Edimburgh and London, 1895.

2. Taylor, *The Ingleby Lecture on Extra-uterine Pregnancy* (*The Lancet*, 28 mai 1898).

3. Doléris, *Sur le traitement de la grossesse ectopique*. Société obstétrique de gynécologie et de pœdiatrie de Paris, avril 1900, p. 84.

grossesse, coïncide avec l'inondation péritonéale ». A la discussion qui suivit la communication de Doléris M. le professeur Pinard condensa ses observations en une formule : « L'œuf fait éclater la trompe d'autant plus tôt qu'il est plus près de l'utérus et cela en déterminant des hémorragies considérables » formule connue depuis sous le nom de *loi de Pinard*.

Mais c'est en 1901 seulement que parut le travail de Couvelaire (1), travail auquel fort peu de choses ont été depuis ajoutées. Couvelaire étudiant l'anatomie de la trompe gravide sur 7 cas de grossesse isthmique, attribuait à cette dernière les caractères suivants : « Expansion abdominale libre du sac, interruption très précoce de la grossesse par apoplexie ovulaire s'accompagnant de rupture primaire intrapéritonéale du sac et hémorragie péritonéale diffuse)...

Toutefois Vautrin en 1911 (2) et Jacobs en 1913 (3) ont signalé l'avortement comme possibilité d'évolution de la grossesse tubaire isthmique. De leur avis même d'ailleurs cet accident ne serait presque jamais reporté à sa véritable cause, la confusion avec un avortement utérin étant presque fatale.

2° Anatomie de la grossesse tubaire isthmique. — Pour ce chapitre nous faisons un large emprunt à la thèse de Couvelaire, qui de l'étude de 7 cas de grossesses isthmiques put tirer l'aspect anatomique spé-

1. Couvelaire, *Etudes anatomiques sur les grossesses tubaires*. Thèse de Paris, 1901.

2. Vautrin, *la Gynécologie*, 1911, p. 637.

3. Jacobs, *Soc. Belge de Gyn. et d'Obst.*, 1913-14, XXIV, p. 280.

cial à cette grossesse; et avec lui nous décrirons :
1° l'anatomie de la trompe gravide en dehors du sac et au niveau des pôles du sac fœtal; 2° l'anatomie de la greffe de l'œuf sur la paroi tubaire, enfin l'anatomie du pôle libre. Nous ajouterons l'étude des modifications simultanées au niveau de l'utérus, de la trompe du côté opposé et au niveau de l'ovaire.

a) *Anatomie de la trompe gravide en dehors du sac.*
— En dehors du sac il n'y a que peu de modifications. Dans toute son étendue la trompe reste en général perméable. Macroscopiquement, cette partie de la trompe paraît un peu plus développée que normalement, non pas du fait d'une hypertrophie de la couche musculaire mais du fait du léger développement qu'ont pris les systèmes vasculaires sanguins et lymphatiques.

b) *Au niveau des pôles du sac.* — A ce niveau la trompe n'est pas rectiligne, elle présente des circonvolutions nombreuses et serrées, accolées les unes contre les autres, que le péritoine recouvre comme une « couverture » sans en suivre tout le trajet.

Vue au microscope, la muqueuse, étirée, déplissée, montre un épithélium cylindrique nettement hypertrophié, atteignant 20 à 25 μ . La cavité tubaire est notablement aggrandie, mais la paroi n'est pas de ce fait amincie, elle est hypertrophiée, surtout au niveau de la couche musculo-conjonctivo-vasculaire.

Par place la paroi présente une infiltration leucocytaire.

c) *Anatomie de la greffe de l'œuf sur la paroi tubaire.*
— L'œuf examiné dans la grossesse isthmique est tou-

jours un œuf jeune (moins de huit semaines), il apparaît généralement sous la forme d'une petite houppe vilieuse adhérente par un de ses pôles à la paroi tubaire (zone placentaire), libre au pôle opposé.

La zone placentaire fœtale est constituée par les troncs vilieux, formés d'un stroma conjonctif lâche et présentant à leur périphérie de nombreux capillaires ectasiés. Le revêtement de ces troncs vilieux est constitué par la couche cellulaire de Langhaus et par le syncitium.

De ces troncs vilieux partent des villosités plus grêles dont la plupart ne renferment pas de vaisseaux.

Une partie des troncs vilieux est libre dans l'espace sanguin maternel, l'autre partie « se continuant du côté de la paroi tubaire avec un bloc compact de cellules polyédriques sur lequel se réfléchit la couche plasmodiale. »

La capsule externe de l'œuf tapisse la paroi musculo-conjonctivo-vasculaire sous-péritonéale de la trompe. « Les éléments musculaires à direction circulaire ne se retrouvent que difficilement, les faisceaux musculaires obliques et longitudinaux paraissent légèrement hypertrophiés et sont séparés par du tissu conjonctif lâche, oedémateux. Les vaisseaux artériels et veineux sont nombreux et hypertrophiés. Au voisinage de la capsule externe de l'œuf apparaît une infiltration leucocytaire diffuse. »

d) *Anatomie du pôle libre.* — Pour Couvelaire, il n'existe pas de caduque réfléchie séparant le pôle libre de la cavité tubaire. La membrane limitante du pôle libre de l'œuf est une membrane d'origine fœtale constituée d'un stroma alvéolaire de fibrine dense dans les mailles duquel

se trouvent des cellules polygonales à gros noyaux.

Pour Cornil, il existe une expansion du tissu conjonctif de la trompe qui vient séparer le segment de cet organe occupé par le placenta et l'œuf d'avec la cavité restée libre, constituant une véritable caduque réfléchie.

e) *L'utérus*. — Normalement dans la grossesse ectopique l'utérus augmente de volume, « de la moitié qu'il acquerrait si l'œuf y était enfermé » (loi de Levret). Pour Baculescu (1) plus la grossesse est près de l'utérus, plus l'hypertrophie est prononcée. Dans la grossesse isthmique, le développement de l'utérus serait proportionnellement plus développé que dans toute autre localisation extra-utérine de l'œuf.

f) *La trompe du côté opposé*. — Elle présente un développement du système vasculaire avec prolifération du tissu conjonctif infiltré de cellules migratrices.

g) *L'ovaire*. — Il est très souvent kystique, et présente généralement un corps jaune hypertrophié.

CHAPITRE IV

Publication d'études statistiques et d'observations devant servir à dégager la physionomie de la grossesse tubaire isthmique.

Pour essayer de tirer la physionomie propre de la grossesse tubaire isthmique nous avons étudié 381 obser-

1. Baculescu, *Etude statistique sur la grossesse extra-utérine* (*Revue de chirurgie*, 1912, XIV, p. 946-1.000).

vations de grossesse tubaire. 221 représentent les observations publiées depuis 1910 en France, en Belgique et en Suisse, 2 me sont personnelles et ont été prises à l'hôpital civil de Versailles, 158 enfin représentent l'importante série que nous avons puisée dans les observations de notre maître M. le professeur Hartmann et ont trait à des malades opérées dans ses services successifs.

Dans chacune de ces 381 observations nous avons noté l'accident provoqué par la grossesse tubaire et pour chacun de ces accidents nous avons noté scrupuleusement le siège de l'œuf dans la trompe. Dans maintes observations il nous a été impossible de fixer le siège exact de l'insertion ovulaire, le chirurgien dans son compte rendu opératoire ne donnant quelque fois pas de grandes précisions sur ce point. Beaucoup de ces cas se rapportaient manifestement à des grossesses ampullaires, mais pour donner à notre travail une valeur scientifique bâtie sur des éléments indiscutables nous n'avons noté que les localisations précisées nominalemeut par le chirurgien, n'hésitant pas à mettre à part toutes celles insuffisamment nettes sur ce point. Nous sommes arrivé ainsi à avoir un assez grand nombre d'accidents provoqués par des grossesses tubaires dont nous n'avons pu définir la variété ; nous les avons signalés à part dans notre étude statistique ; leur nombre même est peut-être la preuve que l'on ne reconnaissait guère à la grossesse tubaire une individualité clinique différente suivant sa localisation.

Nos accidents de grossesse tubaire peuvent se répartir en :

Inondation péritonéale.....	92 cas
Hématosalpinx.....	58 —
Hématocèle.....	155 —
Avortement tubo-abdominal....	24 —

Nous avons recueilli également 54 opérations pour grossesse tubaire sans accidents.

1° L'inondation péritonéale. — Nos 92 observations d'inondation péritonéale comprennent 59 observations publiées depuis 1910 et 33 prises dans les services de notre maître, M. le professeur Hartmann.

Parmi les observations publiées depuis 1910 nous avons vu *trente-neuf fois* l'inondation péritonéale attribuée à une rupture de *grossesse isthmique*, cinq fois à la grossesse ampullaire, trois fois à la grossesse infundibulaire, sept fois à la grossesse interstitielle, deux fois le siège de la grossesse n'était pas indiqué d'une façon précise.

Dans les 33 observations de notre maître nous avons rencontré *seize fois* la rupture d'une *grossesse isthmique*, neuf fois la rupture d'une grossesse ampullaire, une fois une rupture infundibulaire. Dans un cas l'inondation a pu être rapportée à un avortement tubaire. Dans 6 cas la localisation de la rupture n'était pas précisée nominalement.

2° L'hématosalpinx. — Nous l'avons trouvé signalé quarante fois dans les observations publiées depuis 1910. *Une seule fois* l'hématosalpinx a pu être rapporté à une *grossesse isthmique* (au chapitre de l'évolution anato-

mique nous reviendrons sur ce cas), seize fois il était attribué à une grossesse ampullaire, vingt-trois fois le siège de la grossesse n'était pas précisé.

Dans les observations de notre maître nous avons rencontré dix-huit fois l'hématosalpinx, douze fois il s'agissait d'une grossesse ampullaire, une fois d'une grossesse infundibulaire, quatre fois le siège de la greffe ovulaire n'était pas signalé.

3° **L'hématocèle.** — C'est la complication la plus banale de la grossesse tubaire, nous l'avons vue quatre-vingt-neuf fois dans les observations publiées depuis 1910. Dans 3 cas seulement l'hématocèle était rapportée à une *grossesse isthmique*, trente-cinq fois elle l'était à la grossesse ampullaire, neuf fois à la grossesse infundibulaire, une fois à la grossesse ovarienne? vingt-neuf fois la localisation tubaire de la grossesse n'était pas indiquée.

Chez notre maître 66 hématoécèles ont été opérées, quarante fois la cause en était une grossesse ampullaire, trois fois une grossesse infundibulaire, cinq fois l'avortement tubaire, dans 18 cas la localisation de la greffe ovulaire n'était pas indiquée.

4° **L'avortement tubo-abdominal.** — Sur 17 cas publiés nous l'avons vu cinq fois attribué à une grossesse ampullaire, six fois à une grossesse infundibulaire; dans 5 cas le siège de l'insertion placentaire n'était pas indiqué.

Sur 7 observations recueillies chez notre maître il s'agissait deux fois d'une grossesse ampullaire, une fois d'une grossesse infundibulaire. 4 des observations ne mentionnaient pas le siège primitif de l'œuf.

5° **Grossesses tubaires sans accidents.** — Sur 15 opérations de grossesse tubaire sans accidents publiées, l'opérateur est tombé six fois sur une grossesse ampullaire, cinq fois sur une grossesse infundibulaire, deux fois sur une grossesse interstitielle, deux fois le siège de l'œuf dans la trompe n'était pas indiqué d'une façon précise.

Nous avons trouvé 39 opérations pour grossesse tubaire sans accident dans les observations de M. le professeur Hartmann, vingt-cinq fois il s'agissait d'une grossesse ampullaire, trois fois d'une grossesse infundibulaire, une fois d'une grossesse interstitielle, quatre fois d'une grossesse tubo-péritonéale, six fois la greffe de l'œuf dans la trompe n'était pas autrement spécifiée.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Madame Ro..., trente ans, hôpital de Versailles, le 12 septembre 1913.

La malade ne présente aucun antécédent pathologique sérieux (rougeole à six ans), elle fut réglée à l'âge de quatorze ans et depuis ses époques survinrent d'une façon toujours régulière, tous les vingt-sept ou vingt-huit jours. Ses époques, non douloureuses, duraient cinq jours en moyenne pendant lesquels elle perdait un sang rouge, sans caillots. Quelques pertes blanches, peu importantes, ne tâchant pas

le linge en jaune ou en vert. A l'âge de vingt-quatre ans elle eut un enfant. Sa grossesse fut normale, l'accouchement survint à terme, l'enfant du sexe masculin fut élevé au sein et vit actuellement sans avoir jamais présenté d'affection grave.

Les dernières règles de la malade survinrent le 26 juillet 1913. Elles durèrent jusqu'au 1^{er} août. La malade ne remarqua rien d'anormal dans cette époque ; peut-être les pertes durèrent-elles un peu plus longtemps que d'habitude. Attendant ses règles vers le fin août et ne les voyant pas apparaître à la date voulue, la malade peu sujette à de tels retards n'hésita pas à se croire enceinte.

Le 11 septembre au matin, vers 10 heures, vaquant à ses occupations ménagères, elle ressentit subitement une douleur atroce dans la partie inférieure et gauche de l'abdomen. Elle perdit un instant connaissance. Elle fut transportée sur son lit, pâle, défaillante. Par la suite elle présenta des nausées, quelques vomissements bilieux. Un médecin appelé lui fit une injection d'huile camphrée et prescrivit le repos au lit. Revenant le soir vers 4 heures, il porta le diagnostic de rupture de grossesse tubaire et l'envoya à l'hôpital où elle arriva vers 6 heures.

A son entrée, la malade est pâle, son visage, ses muqueuses sont décolorés ; son regard exprime l'angoisse, et par moment la souffrance. De temps en temps elle accuse une douleur vive généralisée à tout l'abdomen, plus particulière à la région hypogastrique gauche. Une sueur froide couvre sa face, ses extrémités sont froides. Sa respiration est un peu accélérée (22 à la minute), son pouls marque 110 à la minute, net, encore bien frappé. Sa température est de 37°6.

A l'inspection l'abdomen paraît un peu augmenté de volume, un peu météorisé. La palpation le montre tendu,

elle est douloureuse dans toute la surface, surtout dans la partie inférieure. A la percussion un peu de météorisme, pas de matité dans les flancs.

Au toucher vaginal on reconnaît un col à orifice régulier, non ramolli, à peine entr'ouvert, situé dans l'axe du vagin. L'utérus est mobile. Les culs-de-sac sont libres, le cul-de-sac postérieur un peu douloureux à l'exploration.

La malade est réchauffée, on lui met de la glace sur le ventre, on lui fait une injection de 500 centimètres cubes de sérum artificiel, huile camphrée.

Le 12 septembre au matin. — La nuit fut mauvaise, la malade présenta une agitation inquiète, des crises abdominales douloureuses, quelques vomissements bilieux, pas de pertes rouges.

Ce matin sa face à une blancheur de cire, son regard exprime l'indifférence, ses muqueuses sont exangues, ses lèvres décolorées ; elle cause avec peine, elle semble manquer de la force nécessaire à cet acte. Ses extrémités sont froides. Sa respiration accélérée, superficielle. Son pouls est incomptable. Pas de température.

A l'inspection le ventre est tendu, douloureux. Il présente du météorisme dans sa partie moyenne, de la matité dans le flanc droit. Le toucher n'apprend rien.

L'opération est décidée et pratiquée le matin même par M. le docteur Broussin, chirurgien de l'hôpital. Anesthésie à l'éther.

Laparotomie sous-ombilicale. On trouve libre dans la cavité péritonéale une quantité énorme de sang brunâtre qu'on évacue rapidement, quelques gros caillots sont également évacués. La malade est mise en position de Trendelenburg et l'on se porte immédiatement sur les organes géné-

taux — On voit la trompe gauche rompue à quelques millimètres de la corne utérine et qui saigne.

Deux pinces sont immédiatement appliquées près de la corne utérine d'une part et sur le bord externe du ligament large de l'autre, et l'annexe est enlevée.

Enfouissement du moignon tubaire. Ligatures. — Péritonisation. Fermeture de la paroi abdominale sans drainage.

Pendant l'opération injection de 800 grammes de séram physiologique.

Le réveil de la malade se fait normalement, mais elle reste pâle, son pouls filant, sa respiration superficielle, elle meurt 4 heures après l'intervention.

Examen de la pièce. — La trompe gauche dans sa portion isthmique, à 3 ou 4 millimètres de la corne utérine présente un orifice ovalaire siégeant à la partie supérieure de la trompe et à laquelle adhère encore par une de ses extrémités une masse brunâtre, vilieuse de 18 millimètres × 13 millimètres représentant l'œuf. Le reste de la trompe est normal. Le pavillon perméable.

OBSERVATION II

Mme Mau... L., ménagère, vingt-cinq ans, 22 avril 1914.

La malade ne présente aucun antécédent pathologique sérieux. Réglée à quinze ans, ses époques sont plutôt irrégulières, avançant parfois de deux ou trois jours, parfois retardant d'autant. Dans son adolescence elles furent douloureuses le premier jour, mais depuis longtemps elles sont indolores. Leur durée moyenne est de quatre jours, pendant lesquels elle perd un sang rouge assez abondant. Quelques

pertes blanches ne tachant pas le linge. Pas de grossesses antérieures, pas de fausse couche.

Les dernières règles avaient pris fin le 16 mars dernier. Elles avaient été normales dans leur aspect, et depuis ce temps aucun symptôme pathologique n'était venu troubler la malade.

Le 22 avril Mme Mau... prit le train pour venir à Versailles. Arrivée en gare elle saute vivement sur le quai et ressent instantanément une douleur affreuse dans la région hypogastrique gauche ; elle tombe en syncope. Quelques soins rudimentaires la ramènent à elle, mais elle est incapable de se tenir debout, elle se sent sur le point de défaillir, elle accuse une douleur violente dans le ventre et présente quelques nausées,

Son mari, aidé d'un agent de police, la place immédiatement dans une voituré et la conduit à l'hôpital.

Elle arrive quelques instants après, vers 15 heures. Son aspect est d'une gravité extrême. Les traits sont tirés, la pâleur est cadavérique, ses lèvres sont blanches, ses muqueuses décolorées, elle pousse des gémissements que lui arrachent des douleurs abdominales, Elle est inquiète, agitée, émet d'une voix sourde des paroles incohérentes, présente quelques nausées, et parfois perd connaissance, présentant de courtes syncopes qui se répètent à de courts intervalles.

La respiration est accélérée. Le pouls est faiblement perceptible, incomptable. A l'examen, la région abdominale paraît distendue. La palpation la montre ferme, douloureuse dans toute sa surface. A la percussion on trouve du météorisme dans la région moyenne, de la matité dans les flancs.

Au toucher vaginal, le col paraît dans l'axe du vagin, non

ramolli, fermé. Le moindre attouchement, la moindre mobilisation provoque de vives douleurs abdominales. L'utérus est mobile, les culs-de-sac sont libres.

Température 37°4.

On pratique immédiatement une injection de 1 litre de sérum artificiel. Caféine, huile camphrée.

A 4 heures, l'aspect de la malade est toujours très inquiétant. L'anxiété a fait place à une certaine euphorie. La malade ne souffre plus, mais elle est agitée, elle marmotte des paroles incompréhensibles. Le pouls est à peine perceptible, la respiration superficielle, les syncopes se succèdent, fréquentes, toutes les cinq à dix minutes.

Devant l'aggravation des symptômes hémorragiques, on décide d'intervenir d'urgence.

A 5 heures. Intervention. Anesthésie à l'éther. Pendant l'intervention on pratique une injection intraveineuse de 800 grammes de sérum tiède.

Laparatomie sous-ombilicale. Le péritoine incisé on tombe sur une masse énorme de sang liquide, rouge, remplissant toute la cavité abdominale. Rapidement on évacue le sang liquide et on se dirige vers les organes génitaux. On trouve la trompe gauche rompue à son union même avec l'utérus, la rupture est totale, la trompe est complètement séparée de l'utérus qui présente au niveau de sa corne gauche une petite cupule où devait se loger un des pôles de l'œuf.

Le ligament large est pincé et sectionné en dehors du pavillon et de l'ovaire ; la section est poursuivie de dehors en dedans ; la corne utérine est taillée en coin au bistouri. On suture la tranche utérine en 2 plans : un plan musculaire à points séparés au catgut, un surjet péritonéal. Sutures,

péritonisation, réfection de la paroi, pas de drainage.

Bien qu'exécutée en 17 minutes par M. le docteur Millon, chirurgien de l'hôpital civil de Versailles, l'opération paraît avoir été difficilement supportée par la malade exsangue ; et malgré le sérum intraveineux, malgré l'huile camphrée et la caféine la malade mourait trois heures après l'intervention.

Examen des pièces. — Adhérent à la trompe, au niveau de la tranche de rupture, on trouve une petite masse brunâtre, villeuse de 15 millimètres $\times$ 13 millimètres de diamètre, c'était le kyste fœtal. En dehors, la trompe paraît normale, le pavillon perméable.

OBSERVATION III

(Observation n° 4676 de M. le professeur Hartmann).

Mme Fr... vingt-huit ans. Hôpital Bichat le 26 février 1909.

Pas d'antécédents pathologiques. Epoque régulières non douloureuses. Pas de pertes blanches.

La malade qui normalement aurait dû voir ses règles il y a huit jours fut subitement prise il y a quarante-huit heures d'une douleur abdominale atroce, de nausées, de vomissements. Les douleurs se calmèrent momentanément pour revenir ensuite par accès, s'accompagnant de faiblesse et de tendance à la syncope.

A l'heure actuelle la malade est pâle, ses muqueuses décolorées, elle répond avec peine aux questions, elle est comme obnubilée. Elle souffre de coliques périombilicales augmen-

tant parfois d'intensité, la malade sent qu'elle va perdre connaissance.

La respiration est accélérée, les extrémités sont froides, le pouls très faible bat à 98, température : 37°8.

La palpation abdominale fournit peu de renseignements : un peu de météorisme périombilical, submatité légère dans la fosse iliaque gauche.

Le toucher vaginal montre un col un peu gros, l'utérus en antéversion, le cul-de-sac postérieur est douloureux à la pression.

La malade est opérée d'urgence à sept heures du soir, l'anesthésie est faite à l'éther.

On fait une laparotomie médiane sous-ombilicale, le péritoine ouvert on trouve dans l'abdomen une grosse masse de sang liquide, quelques caillots. Au niveau de la trompe droite dans sa portion isthmique, très petite grossesse extra-utérine rompue. Ablation des annexes droites, fermeture en un plan; pas de drainage.

M. Lecène, professeur agrégé, chirurgien des Hôpitaux, qui opéra la malade, prit le soin de reproduire le kyste fœtal grandeur naturelle à la fin de son compte rendu opératoire.

Nous avons pu ainsi nous rendre compte qu'il mesurait 16 millimètres de diamètre sur 14 millimètres.

OBSERVATION IV

(N° 4252 de M. le professeur Hartmann).

Mme B... Denise, vingt-six ans, ménagère, entre le 5 octobre 1898 salle Chassaignac à Bichat, pour douleur dans la fosse iliaque droite.

Le toucher montra un col régulier à orifice légèrement entr'ouvert, dans l'axe du vagin. Le corps utérin est en rétroversion. A droite on sent une masse dure qui s'étend jusqu'à la partie latérale de l'excavation; très douloureuse, peu mobile, assez volumineuse.

7 octobre. — Intervention. Incision médiane. De la partie droite de l'excavation émerge le dôme d'une tumeur arrondie, brune. Cette tumeur adhère en avant au péritoine rétro-vésical, en arrière à des anses d'intestin grêle, latéralement à la paroi latérale droite de l'excavation. L'intestin est décollé progressivement et facilement. On arrive au fond du cul-de-sac rétro-utérin. L'ovaire gris blanchâtre, normal, est collé à la partie profonde de cette tumeur. Les annexes gauches semblent saines.

Sans la crever, la masse droite est relevée. On place une pince contre l'utérus, une pince le long du ligament rond. Section, ablation. Ligature en dedans, ligature en dehors. Surjet sur le bord supérieur du ligament large.

Il persiste une zone assez large de décollement en avant et en arrière de l'utérus, mais comme elle ne suinte pas on referme sans drainage.

La tumeur est constituée par la trompe dilatée sauf dans son premier centimètre utérin où elle est simplement hypertrophiée. Toute la partie juxta-utérine de la trompe dilatée, est remplie par un placenta volumineux. La moitié externe est distendue par du sang brun et renferme un fœtus long de 8 à 9 centimètres ayant ses tubercules génitaux déjà bien développés.

OBSERVATION V

(N° 5260 de M. le professeur Hartmann).

Mme L., trente ans. Entrée le 27 septembre 1909 salle Chassaignac, hôpital Bichat.

Pas d'antécédents pathologiques, pas de retard de règles signalé.

Le 19 septembre au soir la maladie est subitement prise d'une douleur abdominale atroce avec défaillance. Quelques nausées, elle se couche immédiatement. Le lendemain matin son médecin la jugeant trop faible pour être transportée à l'hôpital tâche de la remonter (sérum, caféine) et le soir seulement elle entre à l'hôpital Bichat. A son arrivée elle est pâle, exsangue, les muqueuses décolorées, les extrémités froides, le pouls imperceptible. Elle est opérée d'urgence à six heures du soir.

Anesthésie à l'éther.

Incision médiane sous-ombilicale. A l'ouverture du péritoine on trouve du sang liquide remplissant tout l'abdomen, des caillots que l'on évacue rapidement.

On trouve une grossesse isthmique rompue à sa partie supérieure. Du même côté on trouve un fibrome du ligament tubo-ovarien du volume d'une mandarine. Ablation des annexes, ligature au catgut, fermeture de la paroi en un plan au fil de bronze sans drainage.

A ce moment la malade cesse de respirer. On pratique des tractions rythmées de la langue, on injecte 2 litres de sérum intra-veineux, la malade revient à elle.

Suites sans incidents.

J.-M. Beau

OBSERVATION VI

(N° 5786 de M. le professeur Hartmann).

Mme J. J..., vingt-cinq ans. Entrée le 10 mars 1909, salle Chassaignac, hôpital Bichat.

La malade réglée à quinze ans le fut régulièrement jusqu'au mois de mai 1908. Elle eut alors des pertes rouges abondantes qui persistèrent pendant quatre mois et ne cédèrent qu'à un mois de lit. Depuis les règles sont légèrement douloureuses.

Le 26 février dernier les règles apparurent à l'époque voulue, mais au lieu de durer quatre ou cinq jours elles ont persisté abondantes jusqu'à ce jour.

Hier 9 mars, au matin, elle fut prise de très violentes douleurs abdominales siégeant dans le bas-ventre avec irradiations dans les reins. Ces douleurs s'accompagnaient d'efforts nauséux, de vomissements, et revenaient par accès. Le soir même la malade se faisait transporter à l'hôpital.

La nuit les pertes cessèrent, la malade ne souffrit plus. Au matin, 10 mars, elle présente un facies pâle, considérablement anémié ; les muqueuses sont décolorées, elle parle avec peine. Le pouls est à 112, bien frappé.

Le ventre est légèrement ballonné, tendu, douloureux à la palpation. La sonorité est normale. Au toucher on trouve le col mobile dans l'axe du vagin, l'orifice irrégulièrement transversal admet l'extrémité de l'index, les culs-de-sac antérieurs et latéraux sont souples et dépressibles ; le toucher est douloureux au niveau du cul-de-sac postérieur.

Le 12, les pertes ont recommencé.

Dans la nuit du 13 au 14, les douleurs ont reparu très violentes, quelques vomissements.

Le lundi 14 au matin, la malade repose, se sent mieux, ne souffre pas.

Le jeudi 17, les douleurs ont repris dans la nuit ; le pouls est à 112, plus petit, un peu irrégulier.

Le 21 mars opération. On trouve du sang liquide un peu poisseux dans le pelvis. Ablation des annexes gauches présentant une grossesse isthmique rompue à proximité immédiate de l'ampoule.

Réunion de la paroi en deux plans sans drainage.

OBSERVATION VII

(N° 6.557 de M. le professeur Hartmann).

Mme A..., vingt-huit ans, ménagère, entrée le 19 novembre 1910, salle Chassaignac, hôp. Bichat.

La malade réglée à onze ans eut des règles abondantes (durant de dix à quinze jours) et régulières. Pas de pertes blanches. Il y a neuf ans elle eut une couche normale. Il y a quatre ans elle fit une fausse couche. Il y a deux ans elle fut opérée d'urgence à Necker pour une rupture de grossesse extra-utérine.

La malade vit ses dernières règles fin septembre ; en octobre pas de pertes. Pas de douleurs, pas de vomissements. Mais quelques picotements au niveau des seins joints au léger retard de ses règles lui laissèrent soupçonner sa grossesse.

Le 18 novembre étant dans la rue elle tomba en syncope et quand elle reprit connaissance elle ressentit une douleur

abdominale atroce, elle eut quelques vomissements alimentaires puis bilieux, elle se coucha chez elle et ce n'est que le 19 qu'elle entre à l'hôpital Bichat.

Elle est alors pâle, faible, la respiration est accélérée (48 par minutes), le pouls petit bat à 148.

Le 20, les symptômes se sont aggravés, la malade a la peau et les muqueuses décolorées, les extrémités froides, elle ne répond qu'avec peine aux questions, le pouls est incomptable, on l'opère d'urgence.

Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane. Ablation des annexes gauches, évacuation du sang liquide emplissant l'abdomen. Suture sans drainage. L'examen de la pièce enlevée montre qu'il s'agit d'une rupture de grossesse isthmique. L'œuf sort en partie par la perforation isthmique.

OBSERVATION VIII

(N° 6150 de M. le professeur Hartmann).

Mad. Mas., vingt-huit ans, ménagère, entrée le 11 juillet 1910 à l'hôpital Bichat.

Réglée normalement, la malade depuis longtemps présente des pertes blanches, épaisses « comme du blanc d'œuf ». De temps en temps elle accuse des douleurs dans le bas-ventre, coïncidant avec des pertes blanches, plus épaisses, plus abondantes. Elle n'a jamais eu d'enfants, jamais eu de fausse couche. Pas de maladies antérieures.

Le 18 mai dernier la malade eut ses règles normales, mais depuis elle perd d'une façon subcontinue ; arrêt deux ou trois jours, puis reprise de l'hémorragie sous forme de sang liquide et de caillots.

Hier soir 10 juillet, à 7 heures, elle fut prise d'une douleur violente, atroce dans le bas-ventre. La douleur ne tarda pas à se généraliser à tout l'abdomen. Deux heures après elle perd connaissance, se remet et présente des nausées sans vomissement.

Elle entre le 11, à 9 heures du matin, à l'hôpital Bichat, pâle, faible, les extrémités froides, la respiration rapide, le pouls petit battant 120 à la minute. Le ventre est légèrement saillant, souple, sensible partout à la pression. On note de la submatité dans la région hypogastrique.

Au toucher on trouve un col ramolli, non entr'ouvert, regardant en arrière un peu à gauche, douloureux à la mobilisation, le corps utérin est difficile à apprécier.

En arrière, dans le cul-de-sac postérieur, il existe une masse transversale qui semble faire corps avec l'utérus, se prolongeant dans le cul-de-sac latéral droit. Le cul-de-sac gauche est libre.

La malade est opérée le jour même. A l'ouverture du ventre il s'écoule une grande quantité de sang et de caillots. Toute l'excavation est pleine de caillots que l'on évacue. La trompe droite a son pavillon perméable, elle est dilatée dans son tiers interne et à 1 centimètre 1/2 de l'utérus on voit une perforation sur sa convexité rompue. L'ovaire est sain. Ablation des annexes droites. Les annexes gauches paraissent saines et sont laissées en place. Réunion de la paroi sans drainage.

OBSERVATION IX

(N° 6441 de M. le professeur Hartmann).

Mme Del..., trente-deux ans, entrée le 18 décembre 1910 à l'hôpital Bichat.

Depuis l'âge de quinze ans et demi la malade est réglée d'une façon normale. Elle eut trois enfants dont un seul est vivant actuellement ; en 1908 et au début de 1910 elle fit une fausse couche. Pas d'antécédent pathologique autre avoué.

Elle eut ses dernières règles normales le 23 octobre, en novembre les règles n'apparurent pas. Mais jusqu'au 17 décembre elle n'accusa aucun trouble, aucune douleur.

Hier matin, vaquant à ses occupations, elle fut prise brusquement d'une douleur violente dans la fosse iliaque droite, douleur qui se généralisa bientôt à tout l'abdomen. Cinq à six minutes après elle eut une syncope qui se répéta quatre ou cinq fois dans la journée ; à midi vomissements jaunâtres amers, puis verdâtres.

A son entrée le 18 décembre, la malade est pâle, les muqueuses décolorées, les extrémités froides. Elle accuse une soif vive. Le pouls est rapide mais régulier. Depuis son entrée la malade a eu une syncope, elle présente du hoquet.

Le palper abdominal montre un ventre ballonné, douloureux à la pression. On trouve de la matité dans l'hypocondre gauche.

Le jour même l'intervention est décidée et pratiquée. Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane. Evacuation de sang liquide et de caillots remplissant la cavité abdominale. Castration à gauche. Fermeture de la paroi en deux plans (un surjet péritonéal, un plan au fil de bronze).

L'examen de la pièce enlevée montre une grossesse tubaire isthmique rompue, l'œuf sortant en partie par la déchirure de la trompe.

OBSERVATION X

(N° 7787 de M. le professeur Hartmann).

Mme Leb..., trente-trois ans, entrée le 29 décembre 1911, salle Chassaignac.

La malade, bien réglée depuis l'âge de quinze ans, présente de temps en temps des pertes blanches. Elle eut une couche normale il y a huit ans, une fausse couche l'année suivante. Pas de maladies sérieuses dans ses antécédents personnels.

Elle vit le 15 novembre ses dernières règles normales. Le 15 décembre ses règles n'apparurent pas et depuis cette époque elle présenta quelques vomissements, quelques douleurs abdominales légères.

Le 28 décembre au matin, vaquant à ses occupations, elle fut prise d'une douleur abdominale atroce sans perte de connaissance. Défaillante elle se mit au lit et ce n'est que le lendemain qu'elle se fit conduire à l'hôpital.

A son entrée la malade est pâle, les muqueuses décolorées, les extrémités sont froides, elle parle avec peine. Pouls 130. Température 37°6.

L'abdomen est volumineux, comme distendu, il présente de la douleur à la palpation dans toute son étendue. La percussion montre de la sonorité dans la partie médiane, de la matité dans la fosse iliaque gauche.

Le toucher vaginal ne donne aucun renseignement. Le matin même la malade est opérée et l'on trouve une inondation péritonéale par rupture d'une grossesse isthmique droite. L'œuf en partie détaché faisait hernie par la tranche

de rupture. L'ovaire droit présentait un gros kyste hémattique.

OBSERVATION XI

(N° 7687 de M. le professeur Hartmann).

M... Mer...., quarante-deux ans, entrée le 1^{er} décembre 1911.

Pas d'antécédents pathologiques signalés. La malade, en général bien réglée, vit ses dernières époques il y a six semaines; elles lui parurent un peu moins abondantes que d'habitude.

Il y a quinze jours elle présenta quelques douleurs au niveau de la partie inférieure gauche de l'abdomen en même temps que se montrèrent quelques pertes de sang noirâtre. Ces pertes durèrent de quatre à cinq jours.

Il y a deux jours, subitement la malade fut prise d'une violente douleur dans le ventre, avec syncope, vomissements; elle se mit au lit et ce n'est que le 1^{er} décembre qu'elle se fit transporter à l'hôpital.

A son entrée la malade paraît exsangue, elle est pâle, les traits tirés, les muqueuses décolorées, les extrémités froides.

La respiration est accélérée, le pouls est petit, incomptable.

A l'examen on note un ballonnement considérable de l'abdomen dans toute son étendue.

Le palper montre une douleur vive à la pression au niveau des régions hypogastriques.

La percussion donne de la sonorité dans la partie moyenne de l'abdomen, de la matité dans les flancs et dans la région sus-pubienne.

Le toucher vaginal montre un col abaissé, à la vulve, le douglas bombe légèrement mais n'est pas dur.

L'opération est pratiquée le jour même. Anesthésie à l'éther. Laparotomie sous-ombilicale. On trouve, le péritoine incisé, une quantité énorme de sang liquide et de caillots dans l'abdomen. La trompe gauche présente au niveau de l'isthme une grossesse tubaire rompue. Ablation de la trompe et de l'ovaire gauches. La trompe droite et l'ovaire droit sont enlevés également (ovaire kystique). Fermeture de la paroi en un plan au fil de bronze.

OBSERVATION XII

(N° 7516 de M. le professeur Hartmann).

Mme Dal..., vingt-huit ans, entrée le 12 octobre 1911 à l'hôpital Bichat.

Pas d'antécédents pathologiques. La malade a vu ses dernières règles normales le 23 septembre, elles durèrent trois jours.

A 6 heures du soir elle présenta une douleur abdominale atroce, brutale, elle perdit connaissance. Elle arrive à l'hôpital à 1 heure du matin. Elle est pâle, exsangue, les extrémités froides, elle a repris connaissance mais parle d'une voix éteinte, la respiration est superficielle, rapide, on ne sent pas les pulsations radiales. Elle présente des sueurs profuses, des vertiges continuels, elle se plaint encore de douleur dans le bas-ventre.

A l'examen l'abdomen paraît un peu ballonné, il est sonore dans sa partie médiane, mat dans les flancs.

L'exploration est douloureuse dans la partie inférieure.

Le toucher vaginal montre un col petit regardant en

arrière et en bas, son orifice est perméable, un peu ramolli. Rien dans les culs-de-sac.

On injecte 500 centimètres cubes de sérum artificiel et une demi-heure après, d'urgence on intervient.

Anesthésie au chloroforme.

Incision médiane sous-ombilicale. On évacue une quantité considérable de sang rouge liquide. On saisit la trompe droite rompue dans sa portion isthmique. Castration à droite. Hémostase des deux pédicules. Fermeture du ventre en un plan sans drainage, durée de l'opération dix minutes.

On injecte 1 litre de sérum intraveineux ; le pouls est encore incomptable, mais la malade se ressaisit.

OBSERVATION XIII

(N° 5071 de M. le professeur Hartmann).

Mlle H..., trente-deux ans, entrée le 19 février 1913, salle Chassagnac.

Depuis l'âge de quatorze ans, la malade a toujours été réglée normalement, elle eut deux grossesses l'une à vingt ans, l'autre à vingt-deux ans, ses deux enfants sont bien portants à l'heure actuelle. Jamais elle n'a eu de pertes blanches.

Le 18 février sans symptômes prémonitoires elle est prise en commençant son ménage, vers 9 heures du matin, d'une douleur extrêmement violente dans le bas-ventre se propageant à toute la région iliaque gauche. La malade eut quelques vomissements bilieux, mais pas de syncope. Elle se coucha immédiatement et fit venir un médecin qui diagnostiqua une péritonite et lui ordonna du chloral.

La nuit du 18 au 19 fut mauvaise ; elle ne présenta pas de fièvre mais elle continua à se plaindre de l'abdomen, eut quelques vomissements.

Elle entre le 19 à 4 heures du soir. Elle est pâle, le visage, les muqueuses sont décolorés. Le poulx est petit, bat 130 à la minute. Pas de température.

A l'examen l'abdomen se montre ballonné, sensible. On a une vague sensation de tuméfaction mal limitée, connexe en haut.

Le toucher vaginal montre un corps en antéflexion normal. Le cul-de-sac postérieur est douloureux.

Le 22 février on intervient.

A l'ouverture de l'abdomen on tombe immédiatement sur du sang liquide noirâtre. L'épiploon est épaissi à sa partie inférieure. On le relève. On trouve du sang et des caillots libres entre les anses intestinales et remontant jusqu'à mi-distance de l'ombilic au pubis.

Les annexes droites sont saines.

Les annexes gauches montrent un pavillon normal, ainsi que le reste de la trompe qui ne se dilate en ampoule qu'à son implantation utérine, la dilatation se continuant dans l'épaisseur du tissu utérin.

Exactement à la jonction de la trompe et de l'utérus, on trouve une rupture de la paroi inférieure de la trompe passant aussi sur la partie voisine du ligament large. Ovaire sain, ablation des annexes gauches avec excision cunéiforme du tissu utérin. Ligature des vaisseaux, surjet. Fermeture sans drainage après évacuation des caillots.

OBSERVATION XIV

(N° 12.393 de M. le professeur Hartmann).

Mme J..., trente-six ans, entrée le 9 avril 1916, salle Notre-Dame à l'Hôtel-Dieu.

Pas d'antécédents pathologiques.

Le malade qui a vu ses dernières règles normales le 21 mars est prise subitement le 7 avril d'une douleur violente dans la partie gauche de l'abdomen; elle présente des défaillances, des vomissements.

Elle entre le 9 avril à l'Hôtel-Dieu. Elle est exsangue, les muqueuses décolorées, les extrémités froides, la respiration est accélérée, le pouls incomptable.

L'abdomen est gros, météorisé, sensible.

Le toucher vaginal montre des culs-de-sac libres, une sensibilité marquée à gauche, le moindre mouvement imprimé au corps utérin est douloureux.

Le jour même on intervient. Laparotomie sous-ombilicale. Le péritoine ouvert, on tombe sur du sang et des caillots abondants et libres dans l'abdomen. La trompe gauche est éclatée presque au contact de l'utérus. L'ovaire gauche est kystique.

OBSERVATION XV

(N° 11.774 de M. le professeur Hartmann).

Mme J..., vingt-cinq ans, entre le 14 octobre 1915, salle Trousseau.

Pas d'antécédent pathologique. La malade bien réglée en général a eu deux couches normales, aucune fausse couche.

Ses dernières règles normales datent du 28 août, elle eut seulement à ce moment des rapports avec son mari.

Le 14 octobre, à 11 heures du matin, elle ressentit une violente douleur abdominale, eut quelques défaillances, présenta quelques vomissements, eut une selle.

Elle est conduite d'urgence à l'hôpital. A son arrivée elle est pâle, exsangue, ses extrémités sont froides, une sueur froide couvre sa face, sa respiration est accélérée, son pouls est insaisissable. Température 37°8.

On lui injecte 500 centimètres cubes de sérum adrénaliné, de l'huile camphrée, on sent alors son pouls à 100.

Le jour même on pratique l'intervention.

Laparotomie médiane sous-ombilicale, à l'ouverture du péritoine un flot de sang apparaît. On assèche rapidement.

On voit alors la trompe droite qui présente à 1 centimètre de l'utérus et sur son bord supérieur une perforation, un éclatement de la dimension d'une lentille.

Ablation des annexes droites. Fermeture de la paroi abdominale sans drainage.

OBSERVATION XVI

(N° 16.573 de M. le professeur Hartmann).

Mad. V..., quarante et un ans, entrée le 17 déc. 1918.

Aucun renseignement sur la malade amenée d'urgence à l'hôpital et qui présente les signes d'une hémorragie interne grave.

Opération le jour même. Laparotomie médiane. A l'ou-

verture de l'abdomen on le trouve rempli de sang et de caillots. Evacuation rapide. On voit alors une grossesse tubaire isthmique rompue à 1 cm. 1/2 de l'utérus.

OBSERVATION XVII

(N° 14.433 de M. le professeur Hartmann).

Mme D... Léonie, vingt-huit ans, entrée le 21 sept. 1917, salle Notre-Dame.

Pas d'antécédents pathologiques. La malade réglée à dix ans et demi le fut toujours bien jusqu'en 1915. Depuis cette date, à la suite d'un accouchement, la malade perdit plus abondamment lors de ses époques.

Le 1^{er} septembre 1917, la malade a vu ses dernières règles ; elles furent d'aspect normal et vinrent à l'époque normale ; leur abondance fut peut-être un peu moins grande que d'habitude, elles durèrent jusqu'au 4. Le 6, elles réapparurent légèrement plus claires que dans les jours précédents, elles cessèrent le jour même.

15 septembre. — Au lever, la malade ressentit une violente douleur dans la partie gauche du bas-ventre, douleur qui présentait des irradiations vers l'anus et la vessie. La crise dura vingt minutes environ, s'accompagna de sueurs froides et de tendance à la syncope.

15 septembre. — Au soir, deuxième crise, analogue à la première, mais moins violente, elle ne dura que un quart d'heure environ.

21 septembre. — Nouvelle crise plus violente que les deux autres et qui dura une demi-heure. Elle entre alors à l'hôpital.

23 septembre. — Crise violente qui se prolonge en diminuant d'intensité pendant trois quarts d'heure.

24 septembre. — Nouvelle crise douloureuse.

25 septembre. — Le toucher montre un col gros, regardant dans l'axe du vagin, son orifice admet la pulpe du doigt. Le corps est rétro-fléchi, peu mobile, sa mobilisation est douloureuse. On ne sent pas les annexes.

27 septembre. — Intervention. On voit qu'il s'agit d'une hématoécèle non enkystée, récente, par rupture de grossesse tubaire isthmique. Ablation des annexes gauches.

OBSERVATION XVIII

(N° 15.071 de M. le professeur Hartmann).

Mme B..., trente ans, entrée le 14 fév. 1918, salle Sainte-Marie.

La malade a eu deux couches normales, l'une il y a dix ans, l'autre il y a neuf ans, une fausse couche de trois mois en 1913; elle est en général bien réglée mais souffre un peu au moment de ses règles.

4 février 1918. — Dans l'après-midi, la malade ressentit quelques faibles douleurs dans le bas-ventre, sensation douloureuse qui s'irradiait au creux épigastrique mais qui ne l'empêcha pas de continuer son travail de fille de salle dans un restaurant. Le soir à 6 heures, les douleurs se firent plus vives, elles s'accompagnèrent de nausées sans vomissement. Elle quitta alors son ouvrage et rentra chez elle pour immédiatement se coucher.

La nuit elle voulut aller à la selle, elle eut alors une syncope, elle tomba sur le parquet, et ce n'est que le matin

qu'elle reprit connaissance et qu'elle se remit au lit. Les douleurs à ce moment étaient beaucoup moins vives que la veille, mais se sentant faible la malade resta couchée.

7 février. — La malade se sentait bien, elle décida de se purger, elle prit un purgatif banal. Le soir elle eut quelques pertes rouges et quelques douleurs. Attendant ses règles et ayant l'habitude de souffrir à ce moment elle ne s'étonna pas. Elle perdit comme lors de ses règles normales, peut-être un plus longtemps cependant.

13 février. — Elle souffre de nouveau de la région abdominale d'une façon vive ; depuis le 7, ces douleurs abdominales persistaient mais supportables. Devant le recrudescence et la persistance de ces douleurs elle fait venir un médecin qui lui conseille d'entrer à l'hôpital.

14 février. — Elle entre à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Marie, ne souffrant presque plus et pas trop faible.

16 février. — Au matin elle se lève à 5 h. 1/2 et alors qu'elle faisait sa toilette elle ressent une douleur atroce dans le bas-ventre, douleur s'irradiant jusqu'au rebord costal. Elle a des sueurs froides, des nausées.

A l'heure de la visite la malade est pâle, les muqueuses sont décolorées, elle se sent très faible. Elle a l'aspect d'une femme qui saigne, mais son pouls est à 80 et bien frappé.

On pense à une rupture de grossesse extra-utérine et une surveillance spéciale est ordonnée pour pouvoir intervenir aux premières menaces d'aggravation de l'hémorragie. On pratique une injection de sérum adrénaliné et une injection d'huile camphrée.

A trois heures du soir la malade a des faiblesses, des éblouissements, son facies est décoloré, couvert d'un sueur froide, ses extrémités sont froides, son pouls bat 120 à la minute.

L'opération d'urgence est décidée.

Anesthésie à l'éther.

Incision médiane sous-ombilicale. Evacuation de 1 litre 1/2 de sang environ, libre dans l'abdomen (sang liquide et caillots). On se trouve en présence d'une rupture de grossesse tubaire isthmique de un mois et demi. Nettoyage rapide de l'abdomen. Fermeture en trois plans sans drainage.

Nous publions ci-dessous deux observations, l'une de Andérodias, de Boucaud et Roche, l'autre de René Pierson qui nous ont paru tout particulièrement intéressantes. Dans les 2 cas il s'agit de malades ayant eu une première grossesse tubaire qui se termina par une hématoécèle consécutive à une rupture de grossesse ampullaire et qui postérieurement firent une inondation péritonéale par rupture de grossesse tubaire isthmique. Elles sont caractéristiques de la différence habituelle d'évolution qu'imprime à la grossesse tubaire la localisation de la greffe ovulaire.

OBSERVATION XIX

(Anderodias, de Boucaud et Roche, *Journal de médecine de Bordeaux*, 13 mai 1913)

Mme X..., entrée le 23 avril 1913. Antécédents : en 1907, salpingite et ovarite.

Août 1910. — Elle eut un retard de règle de un mois et demi. Alors elle fut prise brusquement d'une violente douleur abdominale droite avec tendance à la syncope et léger suintement sanguin.

On lui mit une vessie de glace sur l'abdomen, elle resta au repos. Les douleurs continuèrent et par le toucher les jours suivants on assista au développement d'une tumeur grosse comme deux poings. Ensuite les douleurs diminuèrent puis lentement la grosseur régressa.

12 avril 1913. — Retard de quelques semaines, puis brusquement douleur dans la partie gauche de l'abdomen : pâleur, syncope, pouls misérable, état syncopal permanent. On réchauffe la malade, on lui injecte de l'huile camphrée, de l'éther, du sérum de Hayem. L'examen du ventre pas très sensible révèle une matité s'étendant au voisinage de l'ombilic. Sous l'influence du traitement la malade se sent moins faible, on perçoit faiblement le pouls radial à 140. L'hémorragie ne semble pas augmenter, mais devant l'état très grave l'opération est décidée.

Anesthésie au chloroforme. La malade est mise en position de Trendelenburg.

Laparotomie médiane. Toute la cavité péritonéale, depuis le bassin jusqu'au diaphragme, est remplie de sang de coloration foncée et partiellement coagulé. Assèchement le plus rapidement possible.

Ablation des annexes ; c'est la trompe gauche qui saigne. L'utérus augmenté de volume est laissé en place. Drainage du petit bassin et de la grande cavité péritonéale par deux gros drains sortant de la plaie abdominale. Réunion de celle-ci en trois plans.

Chloroforme très bien supporté. Réveil normal, la malade ne paraît pas plus choquée qu'avant l'intervention. Injection d'huile camphrée. A 9 heures du soir syncope et mort.

Examen des pièces, — Trompe droite flexueuse. Diamètre normal. Pavillon disparu et obturé, seul persiste un petit pavillon surnuméraire. La portion ampullaire de la

trompe est kystique avec un contenu hématique. A sa surface se voit une tache cicatricielle de la grandeur d'une lentille, trace probable des premiers accidents de rupture en 1910. Ovaire droit blanchâtre, scléreux. Nombreux sillons de ponte ovulaire, peu de kystes folliculaires.

Trompe gauche normale au niveau de sa portion ampullaire. Le pavillon est très net et perméable. Portion isthmique dilatée, du volume d'une noisette, de coloration bleu foncé, hématique, nombreuses veinules dilatées à la surface. Au niveau du bord libre, les parois progressivement amincies circonscrivent un orifice de 7 à 8 millimètres de diamètre par où fait issue un bouquet de villosités choriales très fines. Ovaire gauche scléreux. Kyste à contenu clair au niveau du pôle utérin. Volumineux corps jaune au niveau du pôle opposé.

OBSERVATION XX

(R. Pierson. *Contribution à l'étude des grossesses tubaires.*

Thèse 1912. Ob. V.)

Mme B. H..., vingt-six ans, dactylographe.

Antécédents. — Rougeole. Erysipèle. Typhoïde à dix-huit ans. Réglée à douze ans, irrégulièrement avec toujours quinze jours à trois semaines de retard. Les règles très abondantes, accompagnées de caillots, durant huit jours. Elles sont précédées et accompagnées d'assez fortes douleurs qui obligent parfois la malade à s'aliter. Pas d'enfants, pas de fausse couche.

Du 1^{er} au 13 janvier 1909, temps de ses règles, la malade a perdu de l'eau rougie. Depuis le 13 janvier, fortes pertes sanguines avec de gros caillots. La malade souffre du ventre

depuis longtemps. Il y a deux ans elle est venue à la consultation de gynécologie de l'hôpital Broca. Là on lui a conseillé d'entrer à l'hôpital. Les douleurs s'étant un peu calmées elle préféra rester chez elle.

Mais depuis le 13 janvier les douleurs sont réapparues violentes et vives surtout du côté gauche, elles ne présentent pas d'irradiations dans les cuisses et sont calmées par le repos.

La malade a toujours eu des pertes blanches plus abondantes depuis son mariage, il y a quatre ans.

Actuellement elle souffre en urinant, est constipée.

Au toucher. Col gros, entr'ouvert, plutôt mat. Utérus à peu près normal et normalement situé. Le cul-de-sac postérieur est occupé dans sa partie gauche par une masse dure et douloureuse qui se prolonge dans le cul-de-sac gauche.

6 mars 1909. — Laparotomie. On trouve un foyer limité d'hématocèle enkystée par des membranes épaisses. L'hématocèle est de la grosseur d'une mandarine. Les annexes droites saines sont laissées en place.

Examen de la pièce. — Tumeur développée dans l'ampoule et s'étant ouverte par le pavillon.

En janvier 1911 la malade a un retard de dix jours, puis subitement elle ressent une violente douleur dans la partie droite de l'abdomen. Elle est amenée le 4 janvier à l'hôpital avec le tableau de la grande inondation péritonéale. Pouls 136; au toucher, douleur exquise dans le cul-de-sac droit.

Laparotomie moins d'une heure après l'arrivée de la malade. A l'incision du péritoine issue de sang en abondance. On trouve une rupture tubaire isthmique, tellement près de l'utérus qu'il semble imprudent au point de vue de l'hémostase et en tout cas trop difficile étant donné l'état de la malade de se contenter de faire l'ablation des annexes. On pratique l'hystérectomie subtotal.

CHAPITRE V

Évolution anatomique de la grossesse tubaire isthmique

1° L'hématosalpinx. — L'hématosalpinx est un accident fréquent des grossesses tubaires. Pour certains auteurs il constituerait même la première phase de presque tous les accidents de la grossesse tubaire (avortement, hématoçèle, rupture de la trompe).

Les conditions précaires dans lesquelles l'œuf tubaire se développe favorisent singulièrement l'hémorragie (Brindeau). Au niveau de l'insertion placentaire les villosités choriales par insuffisance de nutrition s'atrophient peu à peu, se rétractent, ouvrant ainsi dans les lacs sanguins qu'elles pénètrent, des voies par où le sang s'échappe en légères hémorragies, qui se répètent et décollent progressivement l'œuf (Faure et Siredey). L'excès de tension dans les espaces intervilleux rompt les villosités grêles et atrophiées, et le sang fait effraction décollant progressivement l'œuf (Couvelaire). Le sang ainsi épanché se coagulant rapidement constitue l'hématosalpinx.

A l'examen la trompe se présente alors distendue, quelquefois d'une façon énorme, arrivant au volume d'une tête fœtale. Le sang qui la distend a quelquefois pu se frayer un trajet pour venir par le pavillon s'épancher dans le Douglas. Cependant cette quantité de sang

est si minime qu'il faut la considérer comme négligeable (Albertin et Desgouttes).

Lorsqu'elle est incisée, la trompe laisse écouler un mélange de sang rouge noirâtre, plus ou moins foncé, coagulé, au milieu duquel se trouve un caillot adhérent en un seul point, et qui s'est formé autour du reliquat fœtal. « L'unicité de ce caillot et son adhérence constituent les deux caractères macroscopiques les plus importants de l'hématosalpinx, car il est peu fréquent de retrouver macroscopiquement des débris ovulaires reconnaissables » (Baculescu). Dans ce caillot plus ou moins pédiculé, sans apparence ovulaire (môle sanguine de Taylor), Pilliet a montré qu'au microscope on retrouvait toujours des villosités choriales noyées dans la masse sanguine.

Au cours de nos recherches nous n'avons rencontré qu'une seule observation dans laquelle on imputait à la grossesse tubaire un cas d'hématosalpinx.

OBSERVATION XXI

(R. Pierson, *Contribution à l'étude des grossesses tubaires*
Thèse Paris, 1913. Obs. V)

Mme D. M..., vingt-cinq ans, journalière.

Cette malade entre pour des douleurs dans les deux fosses iliaques.

Réglée à treize ans, régulièrement, durée quatre jours. Règles abondantes. Dès l'apparition des règles la malade eut des pertes blanches, jaunâtres, empesant le linge. Mariée

il y a trois mois. Dans le premier mois qui suit son mariage les pertes jaunes deviennent plus abondantes.

Le 20 mars, des douleurs apparaissent en même temps que les règles qui avaient huit jours de retard. Celles-ci furent très abondantes, avec des caillots le quatrième jour. Elles durent ainsi jusqu'au 9 avril, s'interrompant pendant deux jours, recommençant deux jours et cessent le 14 avril. Les douleurs continuent depuis le 20 mars jusqu'au 27 avril, date de l'entrée à l'hôpital ; douleurs très vives provoquant parfois des vomissements, siégeant dans tout l'abdomen mais surtout dans la fosse iliaque droite.

Le 29 avril, pertes de sang plus abondantes, déterminant une élévation de température : 38° 3.

Examen. — Annexes gauches nettement senties au palper. Empatement général dans la fosse iliaque droite.

Au spéculum, col conique, regardant légèrement en arrière, entr'ouvert. Orifice externe ulcéré et rouge vif, il s'enécoule des glaires muco-purulentes de façon incessante.

Toucher. — Col conique, entr'ouvert, regardant sensiblement en arrière. Consistance ferme, surface granuleuse. Corps utérin de dimensions et de consistance normales, paraît en rétroflexion légère. De ce côté on sent une tuméfaction de la grosseur d'une noix, semi-fluctuante. Du côté gauche, annexes moins volumineuses, mais cependant appréciables et un peu douloureuses, cul-de-sac postérieur libre. Ou diagnostic salpingite.

Opération. — (MM. Pozzi et Devene). L'exploration digitale montre des lésions exclusivement droites. L'ablation en est faite, ovaire et trompe, celle-ci augmentée de volume et transformée en un gros hématosalpinx.

Examen des pièces. — Trompe : Tumeur de la grosseur d'une noix située entre l'isthme et l'ampoule et ayant saigné

par le pavillon demeuré perméable. Corps jaune dans l'ovaire. Villosités choriales.

Cette observation est classée par Pierson dans les grossesses isthmiques ne s'étant pas terminées par inondation péritonéale.

La description même de la pièce enlevée par MM. Pozzi et Devène n'autorise guère une telle classification. « La tumeur de la grosseur d'une noix était située entre l'isthme et l'ampoule ». A notre avis, il est difficile de se baser sur cette observation pour attribuer à la grossesse isthmique un accident clinique que par ailleurs nous n'avons jamais rencontré. Notre étude de 62 observations de grossesse tubaire isthmique et de 58 cas d'hématosalpinx nous permet de supposer au contraire que ce dernier n'est pas un accident sous lequel se présente la grossesse tubaire isthmique. La fragilité excessive de cette région, la faculté presque nulle qu'elle a de se laisser distendre, que nous étudierons dans un des chapitres suivants et que chacune de nos observations nous a montrés, nous laissent supposer que si l'hématosalpinx se produit dans la grossesse tubaire isthmique il s'accompagne simultanément de rupture de la trompe. L'hématosalpinx peut être un stade anatomique de la grossesse isthmique, ce n'en est pas un stade clinique.

M. Couvelaire également, n'a jamais rencontré l'hématosalpinx dans la grossesse tubaire isthmique.

2° L'Avortement tubo-utérin. — Les hémorragies, qui peu à peu rompent les villosités placentaires,

peuvent arriver à décoller complètement l'œuf, le rendant ainsi libre dans la cavité tubaire. L'œuf ou ses débris ainsi libérés et expulsés au dehors par les contractions péristaltiques de la trompe au milieu de phénomènes plus ou moins douloureux et de symptômes utéro-hémorragiques constituent l'avortement tubo-utérin.

Cet avortement est mal connu, la différenciation d'avec la fausse couche commune étant presque impossible. Il a été toutefois signalé par Zedel, Wedel, Bland-Sutton, Pilliet, Cestan et Taylor. MM. Bar et Brindeau (1) l'admettent comme possible : « On comprend que si l'œuf n'est pas très volumineux il puisse sous l'influence de contractions tubaires s'engager dans l'une des extrémités et sortir par l'orifice utérin. »

Vautrin l'admet également. Pour lui cette terminaison se produit dans les grossesses jeunes, à un moment rapproché de la fécondation et n'attire pas l'attention par des symptômes bruyants.

Pour d'autres auteurs l'avortement tubo-utérin n'existerait pas, et les cas dans lesquels on l'aurait observé correspondraient à des erreurs de diagnostic. Jousse-
nof (2) dans une thèse inspirée par M. le professeur Pinard, défend énergiquement ce point de vue. Pour Couvelaire le diamètre du trajet interstitiel de la trompe est insuffisant pour permettre l'expulsion de l'œuf. J.-L. Faure et A. Siredey (3) ne croient guère à sa possibilité.

1. P. Bar, *la Pratique de l'art des accouchements*, p. 385.

2. Jousse-
nof, *A propos de l'avortement tubo-utérin*. Thèse Paris, 1901.

3. J.-L. Faure, et A. Siredey, *Traité de gynécologie médico-chirurgicale* p. 953.

Nous ne prendrons pas position dans cette question controversée de l'existence de l'avortement tubo-utérin. Mais il est incontestable que pour ceux qui admettent la possibilité d'un tel avortement, il soit logique d'admettre avec Vautrin (1) que cet avortement se produit surtout dans les grossesses tubaires greffées près de l'ostium utérinum. On conçoit donc que certains auteurs avec Jacobs (2) n'hésitent pas à classer l'avortement tubo-utérin dans les accidents possibles de la grossesse tubaire isthmique.

3° L'avortement tubo-péritonéal. — Au cours de la grossesse tubaire, l'orifice abdominal de la trompe se ferme d'une façon régulière. Mais Bland-Sutton a montré qu'il ne s'oblitérait jamais avant la cinquième semaine. D'autre part Couvelaire a montré que cet orifice, qui mesure 2 ou 3 millimètres de diamètre, correspond à une région particulièrement extensible et que facilement il admet le passage d'un œuf de 25 millimètres.

On conçoit donc aisément, qu'au début d'une grossesse tubaire, alors que l'œuf est encore de petit volume et que le pavillon n'est pas fermé, il soit possible à l'œuf libre dans la cavité tubaire d'être entraîné vers l'ostium abdominal où la voie s'ouvre assez facile. Ces faits sont actuellement admis par tous et ont été décrits par Cestan dans sa thèse de 1914 (3).

1. Vautrin, *l'Inondation péritonéale dans l'avortement tubaire (La Gynécologie, 1911, p. 637).*

2. Jacobs, *Société Belge de gyn. et d'obst.*, 1913, p. 280.

3. Cestan, *les Hémorragies intra-péritonéales et de l'hématocèle pelvienne.* Thèse Paris, 1894.

Généralement cet accident passe inaperçu, car le plus souvent il ne donne pas lieu à des complications très graves. Le plus souvent, on assiste à la formation d'une hématocèle qui s'enkyste et se résorbe peu à peu ; d'autres fois l'œuf se greffe secondairement sur le péritoine et continue à évoluer. Mais parfois les signes d'hémorragie sont plus notables et l'on assiste à la formation d'une volumineuse hématocèle, ou même, bien que le fait soit relativement rare, on assiste à la production d'une véritable inondation péritonéale.

Il est évident que sont plus particulièrement exposées à cet accident les grossesses siégeant près de l'ostium abdominal. Et de fait la grossesse infundibulaire, que l'on retrouve rarement à l'origine des autres accidents de la grossesse ectopique, se trouve ici avoir la première place. Dans notre statistique puisée dans les observations parues depuis 1910 nous avons relevé 17 cas d'avortement tubo-péritonéal. Dans 6 cas le siège primitif de l'œuf n'était pas indiqué, mais sur les 11 cas restants, 6 étaient imputables à la grossesse infundibulaire. Par contre, sur 24 cas d'avortement tubo-péritonéal, jamais nous n'avons vu signaler la grossesse isthmique.

Vautrin (1) croit que l'avortement abdominal n'est pas habituel, mais possible dans la grossesse isthmique.

Pour nous, si la traversée de toute la trompe par l'œuf sous l'influence des contractions tubaires aidées par l'écoulement sanguin de la plaie tubaire vers le

1. Vautrin, *L'inondation péritonéale dans l'avortement tubaire* (*La Gynécologie*, 1911, p. 657).

pavillon ne nous paraît pas impossible, l'avortement tubaire lui-même ne nous paraît guère un accident de la grossesse isthmique. Toutes nos observations tendent à nous faire admettre l'opinion de Couvelaire, et nous croyons que l'apoplexie ovulaire dans la grossesse tubaire isthmique s'accompagne toujours de rupture primaire du sac.

4° **La rupture tubaire isthmique.** — La rupture tubaire est l'aboutissant de la grossesse isthmique, sa caractéristique essentielle est sa précocité. Taylor en 1898 la fixait de la deuxième à la sixième semaine.

Dans nos observations nous avons trouvé.

OBS. I. — Un œuf mesurant 18 m/m. $\times$ 13 m/m.

OBS. II. — Un œuf mesurant 15 m/m. $\times$ 13 m/m.

OBS. III. — — 16 m/m. $\times$ 14 m/m.

OBS. IV. — Un fœtus de 8 à 9 centimètres de long (gr. isthmico-ampullaire).

OBS. V. — La malade n'avait pas présenté de retard.

OBS. VI. — La rupture est survenue quinze jours après les dernières règles normales.

OBS. VII. — La rupture est survenue quarante-neuf jours après les dernières règles normales.

OBS. VIII. — La rupture est survenue cinquante-deux jours après les dernières règles normales.

OBS. IX. — La rupture est survenue cinquante-quatre jours après les dernières règles normales.

OBS. X. — La rupture est survenue quarante-quatre jours après les dernières règles normales.

OBS. XI. — La rupture est survenue quarante-deux jours après les dernières règles normales.

OBS. XII. — La rupture est survenue dix-neuf jours après les dernières règles normales.

OBS. XIII. — Pas de renseignements.

OBS. XIV. — La rupture est survenue seize jours après les dernière règles.

OBS. XV. — La rupture est survenue quarante-six jours après les dernières règles.

OBS. XVI. — Non signalé.

OBS. XVII. — La rupture est survenue vingt jours après les dernières règles.

OBS. XVIII. — La rupture est survenue sept jours après les dernières règles.

OBS. XIX. — La rupture est survenue quelques semaines après les dernières règles.

OBS. XX. — La rupture est survenue vingt jours après les dernières règles.

Dans les 7 cas rapportés dans la thèse de M. Couvelaire la rupture s'était produite dans les conditions suivantes.

OBS. I. — On trouve un embryon de 5 millimètres de long.

OBS. II. — La rupture se produit quatre-vingt-douze jours après les dernières règles.

OBS. III. — On trouve un œuf de 22 millimètres $\times$ 16 millimètres.

OBS. IV. — On trouve un œuf de 21 millimètres $\times$ 22 millimètres $\times$ 15 millimètres.

OBS. V. — La rupture se produit cinquante-deux jours après les dernières règles.

OBS. VI. — La trompe était grosse comme une petite noix (gr. isthmico-ampullaire).

OBS. VII. — La rupture se produit au cours du deuxième mois.

Lenormand et G. Hartmann dans (*la Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*. Paris 1915, XIII, page 273-310) rapportent 12 cas de grossesse isthmique rompue.

OBS. I. — La rupture se produit quinze jours après les dernières règles normales.

OBS. II. — La rupture se produit vingt-quatre jours après les dernières règles normales.

OBS. III. — La rupture se produit à l'époque normale des règles.

OBS. IV. — L'œuf est gros comme une noisette.

OBS. VII. — La rupture se produit après un retard de six semaines.

OBS. IX. — La rupture se produit à l'époque des règles.

OBS. X. — La rupture se produit après un retard de quatre jours.

OBS. XI. — L'œuf est gros comme une noisette.

OBS. XII. — La rupture se produit après un retard de un mois.

OBS. XIII. — La rupture se produit après un retard de trois semaines.

OBS. XIV. — La malade n'a pas eu de retard.

OBS. XV. — La malade a eu un retard de huit jours.

Dans les autres observations que nous avons lues, nous avons relevé des chiffres sensiblement analogues. Une observation seule se rapporte à une grossesse relativement âgée, ayant dépassé la huitième semaine.

Dans notre observation IV, on trouve en effet signalé un fœtus mort, de 8 à 9 centimètres. Ce fait exceptionnel se rapporte à une grossesse développée dans la partie

toute externe de la région isthmique. Nous lisons dans notre observation IV au chapitre relatif à l'examen des pièces : « La tumeur est constituée par la trompe dilatée, sauf dans son premier centimètre utérin. Toute la partie juxta-utérine de la trompe dilatée est remplie par un placenta volumineux ».

L'observation se rapporte nettement à une grossesse développée dans la portion isthmico ampullaire de la trompe, et la différence dans la date de production de la rupture que nous constatons, nous paraît d'autant plus intéressante à constater qu'elle peut être rapprochée d'une différence dans la nature des accidents que l'on peut rencontrer lorsque le développement ovulaire n'est pas isthmique pur mais isthmico ampullaire. Faits que nous étudierons à propos de l'hématocèle.

La rupture tubaire est unique. Elle intéresse soit la trompe seulement, soit la corne utérine sur laquelle elle s'étend plus ou moins. Généralement elle est intra-péritonéale, la séreuse se trouvant déchirée à son niveau (62 fois sur 62) ; rarement elle est sous-péritonéale, la rupture de la trompe siégeant sur le bord inférieur de la trompe. Son aspect est variable, tantôt punctiforme, tantôt ellipsoïde, tantôt intéressant toute la trompe qui a subi un véritable éclatement. La tranche de section, brunâtre, laisse apparaître plus ou moins les plis de la cavité tubaire.

L'œuf souvent complètement détaché et libre, se trouve alors perdu au milieu de caillots où il est difficile à trouver. Dans d'autres cas il reste inséré par un de ses pôles à la paroi tubaire et il apparaît à la

tranche de rupture sous forme d'une petite houppe villeuse, brunâtre.

La trompe ainsi rupturée saigne et suivant les cas elle peut produire soit la grande inondation péritonéale, soit l'hématocèle.

A). *L'Inondation péritonéale.* — L'inondation péritonéale est caractérisée par la présence de sang libre dans la cavité abdominale. Lorsque'on ouvre le péritoine, on trouve du sang rouge ou plus ou moins foncé, des caillots remplissant toute la cavité, depuis le pelvis jusqu'au diaphragme et sans aucune tendance à l'enkystement.

L'inondation péritonéale est l'accident, qui tout spécialement appartient à la grossesse tubaire isthmique.

Il est incontestable qu'une rupture de grossesse ampullaire, un avortement tubaire, une affection dyscrasique peuvent la produire également ; mais dans la grossesse tubaire isthmique elle constitue l'accident qui fatalement termine l'évolution, à moins qu'une inflammation pelvienne antérieure ait modifié le péritoine adjacent en créant des adhérences qui s'opposent à l'extension de l'hémorragie.

Dans notre étude statistique sur l'inondation péritonéale faite avec les observations recueillies dans les publications depuis 1910 nous avons trouvé la grossesse isthmique trente neuf fois sur 59 cas d'inondation péritonéale, et seize fois dans les 33 cas recueillis dans le service de M. le professeur Hartmann.

D'autre part dans les 18 observations de grossesse isthmique que nous rapportons nous avons trouvé dix sept

fois l'inondation péritonéale ; et sur les 44 observations que nous avons recueillies dans les publications depuis 1910 quatre fois seulement et dans des conditions spéciales que nous étudierons plus loin, la grossesse tubaire isthmique n'a pas provoqué l'inondation péritonéale.

Pour expliquer la constance de cette évolution, il est nécessaire d'admettre que contrairement à la grossesse ampullaire, la grossesse isthmique ne provoque pas de réactions péritonéales ; qu'elle ne crée pas de petites hémorragies prémonitoires amenant la formation d'adhérences qui serviraient de barrière à l'extension sanguine, que l'apoplexie ovulaire provoque d'emblée une rupture importante de la trompe.

Pour Couvelaire cette rupture de la trompe serait primaire ; elle constituerait le premier accident succédant à l'opoplexie ovulaire.

B) *L'hématocèle*. — La masse sanguine épenchée dans le péritoine peut tendre vers l'enkystement, constituant ainsi l'hématocèle.

L'hématocèle peut se créer de différentes façons. Consécutivement à l'apoplexie ovulaire, il peut se produire un hématosalpinx. L'irritation péritonéale, produite de ce fait et du fait de la petite masse de sang qui simultanément s'écoule par le pavillon, crée des adhérences péritonéales dans le pelvis, barrière contre l'extension d'une nouvelle hémorragie.

De même, si la rupture n'est pas d'emblée importante, si elle n'existe qu'à l'état de simple fissuration, elle laisse échapper seulement une petite quantité de sang qu'une réaction péritonéale ne tardera pas à limiter.

D'autres fois un caillot pourra se former sur la fissure et arrêter provisoirement l'hémorragie, que le péritoine entourera de néo-membranes.

Ces faits sont banals dans la grossesse ampullaire, ce sont eux qui expliquent chez elle la fréquence de l'hématocèle.

Mais l'hématocèle peut se produire par un mécanisme tout différent, et alors même que l'hémorragie est d'emblée importante. C'est dans le cas où, antérieurement à la rupture, une affection utérine ou annexielle a provoqué de la pelvipéritonite, créant ainsi un obstacle à la diffusion de l'hémorragie. Ces derniers faits, Ségond les a condensés dans une formule : « a péritoine sain grande hémorragie, à péritoine malade petite hémorragie ».

L'hématocèle ainsi provoquée occupe en général le point le plus déclive du pelvis ; c'est-à-dire le cul-de-sac rétro-utérin de Douglas. Elle apparaît alors sous forme d'une masse plus ou moins arrondie, noirâtre, contenant des caillots en plus ou moins grand nombre, du sang liquide à demi coagulé, dans lesquels les vestiges de l'œuf sont difficiles à retrouver.

Parfois, bien que rarement, l'hématocèle occupe le cul-de-sac vésico-utérin (hématocèle antérieure).

Dans d'autres cas, l'hématocèle reste sous-péritonéale occupant la base des ligaments larges. Ces cas correspondent à la rupture de la trompe à sa partie inférieure.

Les cas d'hématocèle sont rares dans la grossesse tubaire isthmique, nous avons pu en recueillir trois cas seulement sur 62 observations de grossesse isthmique.

OBSERVATION I

Cestan, (*Des hémorragies intra-péritonéales dans leurs rapports avec la grossesse tubaire*. Thèse Paris, 1894).

Mme Julie H... trente-quatre ans.

La malade est réglée d'une façon assez régulière, mais ses pertes sont abondantes, douloureuses.

23 juillet. — A l'époque de ses règles douleurs vives. Par la suite métrorrhagies continuëles. Au toucher on constate une tumeur juxta-utérine dans le cul-de-sac droit.

Opération. — On trouve une hématoçèle dans la fosse iliaque droite, un kyste de l'ovaire du même côté. La trompe du côté opposé est grosse, rouge, moniliforme ; l'ovaire gauche est gros, kystique. La trompe droite est rompue contre l'utérus.

OBSERVATION II

Muret de Lausanne (*Revue de Gynécologie*, 1898)
Rupture au deuxième mois d'une grossesse isthmique

Antécédents. — Pelvipéritonite gonococcique.

1^{re} août. — La malade eut ses dernières règles normales. Au milieu de septembre apparaissent des pertes, des douleurs qui se continuent en diminuant d'importance jusque vers le 12 octobre.

Examinée alors, on trouve une tumeur ovoïde analogue à une vessie distendue, la tumeur mate remonte à quatre travers de doigts au-dessus du pubis. Un cathétérisme vésical ne ramène que quelques gouttes d'urine.

13 octobre. — Vomissement.

14 octobre. — Au matin, douleur, évanouissement, pâleur, refroidissement des extrémités, pouls rapide.

Opération le jour même. La malade a eu une hématoçèle d'abord puis, une inondation péritonéale ensuite. La trompe droite est rompue dans sa portion isthmique.

— Ces rares observations nous permettent de nous faire une idée assez précise des rapports de l'hématoçèle avec la grossesse tubaire isthmique.

Dans les 2 observations, le chirurgien a trouvé des lésions inflammatoires nettes, de l'utérus ou des annexes. Dans la première, il existait des lésions macroscopiques de salpingite. Dans la deuxième la malade avait été soignée antérieurement pour une pelvi-péritonite gonococcique.

Le mécanisme de l'hématoçèle apparaît donc ici clairement. Ce ne sont pas comme dans la grossesse ampullaire des petites hémorragies dues à des fissures de la trompe qui ont amené la réaction péritonéale, barrière contre la diffusion d'une hémorragie grave ultérieure. Ici, la barrière existait antérieurement à l'hémorragie, créée par l'infection de l'arbre génital. *La grossesse, isthmique contrairement à la grossesse ampullaire, apparaît donc comme incapable de créer par elle-même l'obstacle à l'inondation sanguine.*

OBSERVATION III

Études anatomiques sur les grossesses tubaires.

(Couvelaire. Thèse de Paris 1901, obs. VI)

Mme X..., deux grossesses antérieures, bien réglée en général, pas de pertes blanches.

Dernières règles, 10 mai.

10 juin. — La malade perd du sang, elle croit que ce sont ses règles.

13 juin. — Douleurs dans le côté droit, puis vomissements cessant au bout de deux jours. Les douleurs disparaissent au bout de quinze jours, mais l'écoulement sanguin continua sous forme de petites pertes presque continuelles.

On l'opère pour kyste de l'ovaire.

27 juillet : *Opération*. — On trouve un kyste de l'ovaire gauche, une hématocele enkystée au milieu de laquelle on retire à grand' peine les annexes droites très adhérentes.

Examen des pièces. — Annexes gauches, trompe bosselée, plus longue, plus grosse qu'à l'état normal, elle a la forme d'un cône, son volume augmentant régulièrement de la portion juxta-utérine vers le pavillon. Celui-ci est méconnaissable. On reconnaît difficilement les franges au milieu des fauses membranes qui le fixent au kyste ovarique. L'orifice en est d'ailleurs fermé. La cavité tubaire distendue, du volume du doigt contenait un liquide clair (hydrosalpinx) transparent, légèrement filant.

Annexes droites : « La partie juxta-utérine de la trompe qui a été enlevée, a son volume normal sur une longueur de 3 centimètres. En la prenant avec deux doigts, on fait sourdre

un peu de sang noirâtre sur la tranche de section chirurgicale. Sa cavité est perméable.

La partie moyenne de la trompe communiquant librement avec la partie juxta-utérine comme avec la partie externe est dilatée sur une longueur de 3 centimètres. Son volume est à peu près celui d'une petite noix ; elle présente sur la face supérieure une perforation irrégulièrement ovale, à bords irréguliers dont le grand diamètre mesure 4 à 5 millimètres, par cet orifice fait hernie une petite masse qui ressemble à un caillot.

Nous avons mis à part cette observation, car les lésions inflammatoires trouvées à l'opération sont ici assez minimes, et il nous a paru difficile d'admettre dans ce cas la préexistence de lésions péritonéales, obstacle à l'hémorragie. Nous avons retenu seulement la localisation de la greffe ovulaire. « La partie juxta-utérine de la trompe qui a été enlevée à son volume normal sur une longueur de 3 centimètres ».

Cette observation, que M. Couvelaire a classée dans les grossesses isthmiques, nous paraît répondre à un cas de grossesse isthmico-ampullaire, localisation où les caractéristiques de la grossesse isthmique vraie ne paraissent plus guère se retrouver avec leurs caractères nets.

Peut-être cette localisation, emprunte-t-elle un peu de la fragilité isthmique, mais comme notre observation IV nous l'a montré pour l'âge de la rupture, comme cette dernière observation nous paraît le montrer pour l'hématocèle, il semble bien exister une différence d'évolution assez tranchée entre la grossesse développée

entièrement dans l'isthme et la grossesse isthmico ampullaire. Ces faits importants nous paraissent très nettement favorables à l'hypothèse de M. le professeur Hartmann, sur laquelle nous reviendrons dans le chapitre spécial sur le mécanisme de rupture de la trompe, qui fait de la constitution anatomique de la région isthmique la cause seule de sa fragilité.

6. **La grossesse isthmique près du terme.** — Les premiers mois de la grossesse tubaire sont l'époque des grandes complications. Cette époque passée, l'œuf peut continuer à se développer dans la trompe parfois jusqu'au voisinage du terme. D'autres fois il y a formation d'une grossesse péritonéale secondaire (Lawson Tait) ; ou bien le fœtus se développe dans la cavité péritonéale le placenta restant adhérent à sa surface d'implantation qu'il peut déborder (Habault).

A moins d'une intervention, le fœtus meurt, et la femme passe de l'état de gestation à l'état de rétention, qui peut durer des années (cas de Sappey qui dura cinquante-six ans).

Parfois, le kyste fœtal restant stérile, les liquides peuvent se résorber et les membranes devenir fibreuses, on dit alors qu'il y a momification.

D'autres fois le fœtus subit la dégénérescence graisseuse ou une transformation calcaire (lithopédion). D'autres fois le kyste est infecté par voie génitale ou sanguine et arrive à la suppuration à une date plus ou moins éloignée.

Ces diverses évolutions que l'on rencontre parfois dans la grossesse ampullaire et plus encore dans la

grosse infundibulaire paraissent impossibles dans la grossesse isthmique. Dans toutes nos observations nous n'avons jamais vu la grossesse isthmique véritable, franchir la septième ou la huitième semaine.

Cependant on a pu croire dans certain cas de développement avancé du fœtus que l'on se trouvait en présence d'une grossesse isthmique. Il s'agissait alors de grossesse interstitielle dont le développement était tel que macroscopiquement l'erreur était possible. Dans les cas d'ailleurs très rares de ce genre, l'examen histologique seul permet de trancher la difficulté.

OBSERVATION I

Barthélémy. *Un cas de grossesse ectopique opérée et guérie,*
(*Revue Médicale de l'Est*, 1912, p. 81-83).

Il s'agit d'une jeune femme de vingt-cinq ans, multipare, sans aucun passé gynécologique. Elle a eu ses dernières règles le 17 juin 1911. A partir de ce moment elle présente tous les symptômes d'une grossesse normale.

Le 15 décembre elle est prise brusquement à 6 heures du soir d'une douleur extrêmement violente dans le côté droit avec tendance syncopale. Elle fait immédiatement appeler un médecin qui diagnostique une grossesse extra-utérine rompue et envoie la malade à l'hôpital.

A son arrivée à 1 heure du matin on constate que la malade est absolument exsangue, les extrémités refroidies, le pouls incomptable. On voit et on sent une énorme tuméfaction qui remplit tout le flanc droit de l'abdomen, empiète

sur le côté gauche et remonte jusqu'au rebord costal. Il n'y a pas la moindre défense musculaire. La tuméfaction bombe dans le vagin ; le col est refoulé latéralement à gauche. Une laparotomie s'impose, elle est immédiatement pratiquée, c'est-à-dire sept heures après le début des accidents.

A l'ouverture on trouve environ 2 litres de sang coagulé et un fœtus d'environ cinq mois sous le foie, au milieu des anses intestinales.

Après ablation rapide du sang, on aperçoit dans le petit bassin, à droite, une poche volumineuse comme un poing, largement déchirée et d'où sort le cordon ombilical qui a entraîné la majeure partie du placenta décollé. La poche a cessé de saigner.

On est immédiatement frappé par l'épaisseur des parois de la poche et la première idée est celle d'une rupture utérine. Pourtant en attirant la tumeur on s'aperçoit qu'elle se continue en dehors par la trompe et l'ovaire, en dedans par l'utérus dont elle est nettement séparée par un étranglement, ce qui fait songer à une grossesse développée au niveau de l'insertion même de la trompe sur l'utérus. Une ligature est posée entre la tumeur et l'utérus. Les annexes gauches rapidement examinées et reconnues saines, sont laissées en place. On termine la toilette du péritoine et on ferme en laissant un petit drain par lequel on introduit immédiatement 3 centimètres cubes d'huile camphrée.

Cette observation et la pièce anatomique furent présentées par M. Barthélemy à la Société de Médecine de Nancy à la séance du 10 janvier 1912, où MM. Rémy et Hoche d'après l'examen même de la pièce concluaient à une grossesse intra-murale. L'auteur même reconnaissait que l'observation ne concordait guère avec la

marche habituelle de la grossesse isthmique et concluait qu'un examen histologique seul pouvait trancher la difficulté.

L'étude histologique faite ultérieurement confirma l'opinion de MM. Rémy et Hoche ; il s'agissait d'une grossesse interstitielle.

CHAPITRE VI

Mécanisme et causes de la rupture précoce dans la grossesse isthmique.

1° Causes et mécanisme de la rupture tubaire en général. — De nombreuses hypothèses ont été émises pour expliquer la rupture de la trompe au cours de l'évolution d'une grossesse dans sa cavité.

Autrefois on faisait de l'accroissement progressif de l'œuf la cause même de la rupture. La trompe se rompait quand le développement de l'œuf amenait une distension excessive de la paroi tubaire. Les observations de grossesses tubaires évoluant jusqu'à terme parurent faire justice de cette théorie aujourd'hui totalement abandonnée.

Lawson Tait, Pilliet, Zedel attribuèrent la rupture à l'amincissement progressif de la paroi au niveau de l'insertion du placenta.

Freund et von Kecklinghausen l'attribuèrent à la pénétration, à la perforation de la trompe par les villosités

choriales. MM. Bar et Brindeau se basent sur les particularités anatomiques de l'œuf tubaire. « L'absence de caduque préservatrice au niveau de l'insertion de l'œuf, permet aux villosités d'exercer leurs propriétés dévastatrices. Elles disloquent les fibres musculaires, envahissent les sinus maternels, si bien qu'en certains points la paroi tubaire est réduite à la couche péritonéale. Il suffit alors d'une augmentation de pression dans le sac pour amener la rupture ».

Certains ont accusé les adhérences des parties de la trompe qui ne donnent pas insertion à l'œuf, l'immobilisant et lui empêchant de se distendre.

D'autres ont accusé les coutures et les contournements de la trompe, l'occlusion précoce de l'ostium abdominale, qui empêchant au sang épanché, par décollements placentaires, de s'écouler dans le péritoine, augmentent la tension intra-tubaire et provoquent la rupture.

Pour Hartmann (1) le facteur principal de la rupture est l'hémorragie qui se produit au niveau de la région placentaire, hémorragie qui dissocie les fibres musculaires.

Dans sa thèse de 1904, M. Couvelaire fait jouer le principal rôle de l'apoplexie ovulaire. L'apoplexie ovulaire consiste en une hémorragie qui peut siéger soit en dehors de l'œuf (apoplexie extra-ovulaire), soit dans l'œuf même (apoplexie intra-ovulaire).

L'apoplexie extra-ovulaire résulte le plus souvent de

1. Hartmann. — *Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, Vol XXIV. 1894,

l'insuffisance des villosités placentaires, rares, grêles, atrophiées. Sous l'influence d'une congestion, d'un effort, le sang fait effraction, rompant les villosités et s'épanche en décollant progressivement l'œuf.

La pathogénie de l'apoplexie intra-ovulaire est obscure. Elle semble être la conséquence d'une hypotrophie ovulaire qui s'oppose au développement de la grossesse.

A ces causes principales, fondamentales, s'ajoutent des causes occasionnelles, qui augmentant la tension, agissant par de légers traumatismes provoquent finalement la rupture (coût, examen au spéculum, trépidations des chemins de fer, etc.)

2° Des particularités de la rupture isthmique et de leur mécanisme. — La rupture de la grossesse isthmique a incontestablement les mêmes causes générales, le même mécanisme général que la rupture des grossesses ampullaires ou infundibulaires. Mais elle présente des particularités qui lui sont personnelles.

Tout d'abord cette *rupture est fatale*, elle est l'aboutissant constant de la grossesse développée dans l'isthme. Jamais l'œuf n'y évolue jusqu'à produire un fœtus complètement développé, comme cela se rencontre parfois dans les variétés ampullaires et infundibulaires, jamais à ce qu'il semble, il ne s'y forme un hématosalpinx.

Elle est *précoce*. On la voit parfois survenir vers la sixième ou la septième semaine, mais il n'est pas rare de la rencontrer vers la troisième ou quatrième semaine.

Elle est *primitive*. Elle semble en effet succéder immédiatement à l'apoplexie ovulaire.

Elle est *importante*. Elle ne présente jamais l'état de simple fissuration amenant une hémorragie lente permettant une réaction péritonéale. D'emblée son intensité est telle qu'elle anémie totalement la malade, qu'elle inonde la cavité abdominale, avant que le péritoine ait pu ébaucher une réaction limitante.

Pour expliquer ces caractères si particuliers M. Couvelaire dans sa thèse de 1901 émet trois hypothèses :

PREMIÈRE HYPOTHÈSE. — Peut-être est-ce l'exigüité de la cavité tubaire dans cette région qui, permettant la greffe de l'œuf sur la totalité ou la presque totalité de la circonférence de la paroi, en tout cas sur une portion notable du secteur libre de la trompe, favorise l'expansion du sac vers l'abdomen et le prive du souple renforcement que lui fournirait une expansion ligamentaire.

DEUXIÈME HYPOTHÈSE. — Est-ce l'absence au niveau d'un des pôles du sac, d'une soupape souple, comme l'ostium utérinum qui permettrait l'écoulement facile du sang et l'abaissement de la tension dans le sac.

TROISIÈME HYPOTHÈSE. — Est-ce la continuité du sac au niveau de ses deux pôles, avec une trompe étroite, peu souple, peu extensible, d'ailleurs le plus souvent courbée, repliée et fixée dans cette attitude aux deux pôles du sac.

HYPOTHÈSE DE M. LE PROFESSEUR HARTMANN. — Pour M. le professeur Hartmann, la rupture précoce résulte de la constitution propre de la région isthmique.

L'isthme de Barkow est un cordon dur, donnant sous le doigt une impression analogue à celle du canal déférent, il est presque inextensible. Par suite du développement de l'œuf ou consécutivement à l'apoplexie ovulaire, la paroi isthmique ne peut, par défaut d'élasticité, subir l'accroissement nécessaire. Ne pouvant se distendre, elle se rompt.

Et comme preuve du caractère d'inextensibilité de la portion isthmique, M. le professeur Hartmann donne le fait suivant, constant, rencontré dans l'hydrosalpinx. Lorsqu'on examine un hydrosalpinx, on voit qu'il dilate en partie ou en totalité la portion ampullaire de la trompe, mais que constamment il s'arrête à l'extrémité externe de la portion isthmique qui ne prend jamais part à la dilatation. Et cependant, si on examine l'ostium uterinum et la région tubaire isthmique, on n'y rencontre aucune obstruction, aucun obstacle.

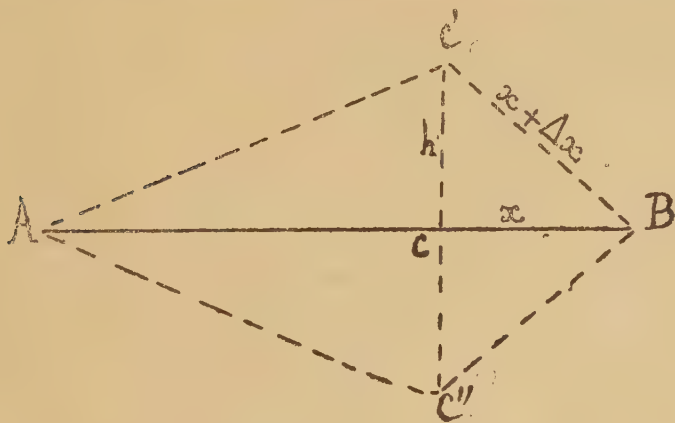
HYPOTHÈSE PERSONNELLE. — L'hypothèse de M. le professeur Hartmann explique les caractères propres de la grossesse isthmique. Mais au cours de notre étude sur le mécanisme des ruptures tubaires, nous nous sommes demandé s'il n'intervenait pas un autre facteur, lequel pourrait expliquer la loi de Pinard. *L'œuf fait éclater la trompe d'autant plus tôt qu'il est plus près de l'utérus.* Il nous a paru que cette loi clinique n'était que l'expression d'une loi générale de physique, appliquée à un état anatomo-pathologique ; loi qui peut se formuler : « Pour un corps donné la rupture a lieu, pour un allongement relatif constant ».

Partant de cette loi et se servant des formules sur la

résistance des matériaux, il est en effet facile d'expliquer mathématiquement la loi clinique de M. le professeur Pinard.

L'œuf étant fixé dans la trompe et augmentant de volume (apoplexie ovulaire), la trompe, *pour suivre cet accroissement de volume, est obligée de se distendre, de subir une élongation au dépens de ses parties situées en dedans et en dehors de l'insertion placentaire*. Or, en dedans, la trompe est fixée à l'utérus dont la disposition de ses fibres musculaires ne lui permet pas de prendre part à l'élongation que subit le segment de trompe situé entre l'insertion placentaire et lui.

Schématiquement la trompe peut être représentée par un corps élastique creux A B, fixé en B (utérus). Le dé-



veloppement de l'œuf inséré en C à l'intérieur de AB donne au schéma le développement AC'BC''. Or ce développement de l'œuf en C (pour la facilité du raisonnement prenons la moitié supérieure seule du schéma soit AC'B) en amenant BC (qui a une longueur que nous ap-

pellérons x) en BC' , a provoqué une élongation, un allongement que nous appellerons Δx . La longueur de BC' sera donc de $x + \Delta x$.

Il est facile de démontrer que la rupture aura lieu pour une élongation d'autant plus faible du point C d'application de la force que ce point est plus rapproché de l'extrémité B.

En effet si nous désignons par T la tension qui s'exerce en C, par S la section de la trompe, par E le coefficient d'élasticité de la trompe, la rupture a lieu pour un allongement relatif $\frac{\Delta x}{x}$ constant, donné par la relation générale de l'extension.

$$\frac{T}{S} = E \cdot \frac{\Delta x}{x}$$

Calculons $\frac{\Delta x}{x}$ en fonction de $CB = x$ et $CC' = h$.

Le théorème de Pythagore donne le triangle rectangle $B C C'$.

$$h^2 = (x + \Delta x)^2 - x^2 = 2x \Delta x + \Delta x^2$$

Mais nous pouvons négliger Δx^2 infiniment petit du second ordre devant $2x\Delta x$ et il vient :

$$h^2 = 2x \Delta x$$

$$\text{ou } \frac{\Delta x}{x} = \frac{h^2}{2x^2}$$

D'après la relation, la rupture a lieu pour $\frac{\Delta x}{x}$ constant. Autrement dit $\frac{h^2}{2x^2}$ constant, ce qui montre que h sera d'autant plus petit que x sera plus petit, c'est-à-dire c plus voisin de B.

Nous croyons avec M. le professeur Hartmann que les caractères propres de la grossesse tubaire isthmique sont dus au défaut d'extensibilité de la région isthmique, défaut dû à sa constitution anatomique propre ; mais nous croyons que le fait de s'insérer près de l'utérus, crée par lui-même une diminution de plus en plus grande de l'extension possible, à mesure que la distance de l'insertion placentaire à l'utérus diminue. Par ces deux hypothèses les caractères propres de la grossesse tubaire isthmique et la loi de Pinard trouvent leur explication.

3° Causes de l'intensité de l'hémorragie dans les ruptures tubaires isthmiques. — Dans l'avortement tubaire, l'hémorragie ne se fait que par la simple surface d'insertion placentaire, aussi est-elle généralement lente, et c'est exceptionnellement qu'elle arrive à dépasser l'activité défensive du péritoine. Le plus généralement elle forme donc une hématoécèle.

Dans la grossesse ampullaire, très fréquemment il se produit de simples fissurations de la paroi tubaire. Par cette petite fissure, le sang s'écoule lentement en nappe, créant ainsi des barrières péritonéales préventives contre des hémorragies graves ultérieures.

Dans la rupture isthmique, qui d'emblée ouvre une large plaie tubaire, du sang rouge artériel ou tout au moins mélangé, s'épanche par les orifices vasculaires béants sur les lèvres de la déchirure, en même temps que du sang noir sourd par des ouvertures multiples sur la surface d'insertion de l'œuf, provenant de veines parfois volumineuses.

La gravité, l'intensité de l'hémorragie sont dues « à ce qu'à l'hémorragie veineuse de surface de décollement s'ajoute l'hémorragie provenant de la déchirure tubaire » (Vautrin).

CHAPITRE VII

Aspect clinique de la grossesse tubaire isthmique

1° La grossesse tubaire isthmique peut-elle être diagnostiquée avant ses complications

Comme nous l'avons vu au chapitre de l'évolution anatomique, la grossesse isthmique présente des accidents extrêmement précoces, et souvent de ce fait le drame éclate sans que rien l'ait fait prévoir, sans qu'aucun symptôme ait attiré l'attention de la malade sur une grossesse possible. Presque toutes les observations nous montrent la malade voyant le médecin pour la première fois lors des accidents graves.

Et cependant, à part quelques cas où la rupture a été particulièrement précoce, les malades avaient présenté quelques symptômes anormaux. Mais ces symptômes, peu marqués en général, peuvent-ils orienter le médecin vers le diagnostic de grossesse tubaire, et par une intervention alors précocement décidée lui permettre de prévenir l'accident toujours éminemment grave de l'inondation péritoréale ?

Le début de la grossesse ectopique, comme le début

de la grossesse normale peut se manifester par de petits signes : céphalée, vomissements survenant le matin au réveil, au moment où la femme se déplace, sensations de picotement au niveau des seins, pigmentation cutanée, vertiges signalés par Doléris.

Ces symptômes peuvent apparaître au tout début d'une grossesse, mais nous ne les avons guère vus signalés.

Dans une seule observation, une malade signalait des picotements au niveau des seins, et ce symptôme accompagnant un retard de règle lui avait fait soupçonner sa grossesse (obs VII).

La grossesse ectopique est en général une grossesse douloureuse. Les douleurs sont comparées à des coliques abdominales, salpingiennes, appendiculaires, néphrétiques, elles seraient souvent suivies de ce que Labadie-Lagrave appelle la vomique salpingienne, c'est-à-dire de l'évacuation partielle du contenu de la trompe. On les a attribuées à la réaction péritonéale concomitante ? Elles se rencontrent rarement dans la grossesse isthmique.

Nous les avons vu signalées deux fois seulement. Dans un premier cas (obs VIII) elles n'ont pas incommodé la malade au point de l'empêcher de continuer son travail ; mais dans un deuxième cas (obs VI) les douleurs furent si marquées que la malade dut s'aliter plusieurs jours.

Mais comme dans la grossesse normale, le principal symptôme est la suppression des règles.

D'après Pinard, la femme enceinte n'est pas plus

réglée pendant la grossesse ectopique que pendant la grossesse normale. Toutefois, nombreuses sont les observations où l'on a constaté un simple retard suiv de l'apparition de règles plus ou moins modifiées soit dans leur durée, soit dans leur aspect (couleur sépia, chocolat, pertes séreuses).

Le tableau que nous avons produit au sujet de l'âge de l'œuf, lors de la rupture isthmique, montre que dans la grossesse isthmique le retard des règles n'est pas constant. Dans quelques cas les accidents sont survenus avant que la malade ait pu constater un retard quelconque. Dans nos observations sept fois la malade n'avait pas présenté de retard, cinq fois dans les douze observations de M. Lenormant. Mais dans la majorité des faits il existe un retard ; retard variant de quelques jours à deux mois (obs II de M. Couvelaire), variant le plus souvent de une à quatre semaines.

Quant aux modifications de l'aspect des règles, nous ne les avons pas vues signaler dans nos observations.

Les classiques attachent une grosse importance diagnostique à l'expulsion d'une caduque utérine. Au cours de l'évolution de la grossesse ectopique, il se forme dans l'utérus une caduque, l'expulsion de cette dernière sous forme de moule de la cavité utérine est un fait exceptionnel. Le plus souvent elle est expulsée en lambeaux en même temps que des pertes rouges et elle passe le plus souvent inaperçue. Mais pour la plupart des auteurs ce symptôme rare, lorsqu'il existe comporte une importance de tout premier ordre. Pour Muret au

contraire il serait loin d'avoir la valeur qu'on lui attribue.

Dans nos observations nous n'avons jamais vu signaler ce symptôme, si rare déjà dans les grossesses tubaires évoluant plus longuement que la grossesse tubaire isthmique.

Le toucher vaginal combiné au palper abdominal au début des grossesses ectopiques, montre parfois le corps utérin ramolli, moins toutefois que dans la grossesse utérine, hypertrophié, sans signe de Hégar. Sur les parties latérales de l'utérus, on arrive à percevoir une tumeur annexielle douloureuse. On sent parfois un certain empatement dans un cul-de-sac, d'autres fois on sent un pouls vaginal unilatéral.

Ces symptômes constituent des signes de certitudes ; nous ne les avons jamais rencontrés dans nos observations.

En résumé, la grossesse isthmique avant les accidents redoutables ne se révèle que par des signes peu importants (douleurs annexielles, retards plus ou moins marqués, modifications des règles), signes le plus souvent si peu marqués que l'attention de la malade n'a pas été attirée, ou qu'elle ne leur a pas attaché d'importance. Le médecin n'est pour ainsi dire jamais consulté de ce fait et tout au plus lors des grands accidents, ces symptômes avoués par la malade permettront-ils de confirmer un diagnostic que l'aspect même de la malade lui aura déjà laissé soupçonner.

Parfois même, c'est sans aucun symptôme prémonitoire, c'est dans le calme d'une santé en apparence

parfaite qu'éclatent les grands accidents hémorragiques.

2° Les Complications de la grossesse tubaire isthmique

A. L'INONDATION PÉRITONÉALE (ETUDE CLINIQUE). — Dans l'inondation péritonéale qui correspond à l'hémorragie diffuse, les signes que l'on constate sont ceux d'une hémorragie interne grave. Son étiologie comme nous l'avons indiqué est variable, mais la présence de quelques-uns des signes notés précédemment permettent le plus souvent de l'attribuer à la rupture d'une grossesse tubaire, cause la plus fréquente de cet accident redoutable.

Son début brusque, foudroyant a suggéré à Barnes l'expression « d'hématocèle cataclysmique », expression qui fit fortune, bien qu'elle puisse créer une confusion, l'hématocèle étant par définition une hémorragie enkystée.

Subitement, en pleine santé, la femme ressent une douleur atroce au niveau d'un des côtés du bas-ventre, douleur qui souvent arrache un cri et oblige la malade à s'étendre à terre. Peu à peu cette douleur s'étend à tout l'abdomen, s'irradiant vers le thorax, les reins et le périnée. En même temps, la malade présente des défaillances, allant parfois jusqu'à la syncope ; syncope due à la douleur, au shock péritonéal et non pas à l'anémie.

La malade après ce début bruyant, est pâle, d'une

pâleur qui progressivement va en s'accroissant ; son nez est pincé, ses yeux sont cernés d'une auréole foncée, ses lèvres sont blanches, une sueur froide perle sur sa face. Le malade immobile, indifférent à ce qui se passe autour d'elle, la respiration superficielle, accélérée ; le pouls petit devenant de plus en plus difficile à percevoir, s'éteint en quelques minutes avant qu'on ait pu lui porter secours.

Cette marche qui est celle de l'hémorragie foudroyante, au-dessus des ressources thérapeutiques, et dont la soudaineté, la violence déconcertent est en réalité exceptionnelle.

Parfois après un début aussi solennel, accompagné de syncope et suivi de symptômes d'hémorragie grave, on voit le pouls se remonter un peu, la malade reprend un peu conscience tout en restant pâle, froide. Puis le pouls refaiblit, une syncope apparaît, et après quelques alternatives de cette sorte, faisant passer le médecin par des alternatives d'espoir et de craintes nouvelles, la malade meurt.

Parfois les accidents sont plus lents encore, l'hémorragie abandonnée à elle-même, met deux, trois jours pour amener la mort de la malade. Le début en est également impressionnant, mais la malade qui a pu présenter une syncope, revient à elle. Elle présente des nausées, des vomissements ; elle est pâle, mais son pouls est encore plein, un peu accéléré, et c'est lentement quoique progressivement que l'on voit peu à peu le pouls perdre de son ampleur, devenir filant, la malade agitée présente parfois quelques mouvements

convulsifs et peu à peu on assiste à l'accroissement de tous les symptômes d'anémie aiguë.

Enfin, il est une forme spéciale, intéressante, qu'il est possible de rencontrer, quoique assez rarement. C'est l'inondation par étapes. La malade, après le début dramatique des premiers accidents, paraît se remettre, et après plusieurs heures d'une amélioration évidente de l'état général, apparaissent de nouvelles douleurs abdominales, accompagnées de la réapparition des symptômes d'hémorragie.

Pendant plusieurs jours, ces symptômes se succèdent alternativement et se terminent le plus généralement par la mort, si une intervention ne vient mettre un terme à l'écoulement sanguin.

C'est dans cette forme que certains auteurs ont pu observer des guérisons spontanées, se terminant par de vastes hématocèles. Observations qui leur servirent à défendre la conduite de l'expectative thérapeutique prolongée, conduite éminemment dangereuse pour la malade et qui peut faire gravir un rude calvaire au chirurgien.

Au cas de rupture tubaire, ce qui est le fait presque constant, il est assez fréquent d'observer le début de l'inondation péritonéale à l'époque où les premières ou deuxièmes règles auraient dû apparaître. MM. Faure et Siredey attachent une réelle valeur diagnostique à ce fait, explicable par la congestion pelvienne intense qui survient à ce moment.

Au début des accidents également, on note fréquemment la présence de métrorragies, accompagnées ou non

de l'expulsion de caduque. Choyau (1) a noté le fait vingt-six fois dans sa thèse.

L'examen de l'abdomen montre le plus souvent un abdomen légèrement ballonné.

Le palper ne montre rien, si ce n'est la sensibilité assez marquée de l'abdomen.

La percussion dénote un tympanisme dans la partie médiane de l'abdomen et de la matité dans les flancs comme dans tous les grands épanchements de la cavité péritonéale.

L'exploration vaginale apprend peu de choses. Le col est souvent entr'ouvert, l'utérus un peu gros. Les culs-de-sac paraissent libres. Au cas seulement de rupture tardive, on peut sentir une tuméfaction latérale, qui peut être le sac foetal rompu.

Le plus souvent la température s'abaisse, mais dans certains cas la température est élevée, fait que l'on attribue à la résorption du sang épanché.

Des caractères cliniques particuliers de l'inondation péritonéale dans la rupture isthmique. — Le tableau classique de l'inondation péritonéale que nous venons de décrire est celui par lequel se dévoile généralement la rupture isthmique. Elle peut en emprunter toutes les formes cliniques : forme foudroyante, forme aiguë, forme lente, forme d'hémorragie par étapes. Cette dernière forme nous paraît toutefois être tout particulièrement rare ; nous ne l'avons vu signaler que deux fois (dans nos observations VI et XV). Quant à la forme

1. Choyau, Thèse Paris, 1896.

foudroyante, si elle nous paraît possible nous ne l'avons jamais rencontrée.

Les symptômes de grossesse, comme nous l'avons déjà indiqué, existent parfois bien que peu marqués ; souvent ils sont absents. Mais nous avons souvent rencontré la rupture à l'époque où les premières règles devaient apparaître (observations II et V ; observations IX, X, XIV de M. Lenormant).

La douleur atroce du début est constante et généralement suivie de syncope.

Jamais nous n'avons vu signaler les pertes rouges ou l'expulsion de la caduque utérine lors des premiers accidents.

La matité dans les flancs est constatée dans presque tous les cas.

Jamais nous n'avons vu signaler de tuméfaction latérale correspondant au sac fœtal rompu.

Enfin il est un symptôme que nous avons trouvé personnellement sur une de nos malades (observ. II), que nous avons trouvé signaler dans une observation de M. le professeur Hartmann (ob. VIII), que nous avons rencontré dans une observation de M. Viannay (un cas de grossesse tubo-interstitielle rompue, (*Loire Médicale*, Saint-Etienne 1913, p. 410), et qui nous paraît être d'une toute première valeur pour le diagnostic de rupture tubaire isthmique, du fait de la logique même de son mécanisme. Je veux parler de la douleur abdominale que l'on obtient par le toucher vaginal à la moindre mobilisation du col utérin surtout lorsque cette mobilisation est à son axe perpendiculaire.

Normalement l'utérus est fixé :

1° Par ses connexions avec les organes adjacents, le rectum et le vagin surtout, qui, étroitement unis aux éléments musculo-aponévrotiques du plancher pelvien, constituent un élément de fixité de premier ordre.

2° Par le péritoine qui adhère assez intimement à l'utérus et se porte ensuite sur les organes voisins.

3° Par les ligaments larges, replis transversaux s'étendant des bords externes de l'utérus à la paroi pelvienne latérale.

4° Par les ligaments ronds.

5° Par les ligaments utéro-sacrés et utéro-lombaires qui naissent de la face postérieure de l'utérus, immédiatement au-dessous de l'isthme et se terminent en partie sur le rectum, en partie sur le sacrum.

6° Les lames conjonctives sous-péritonéales (lame sagittale antérieure, sagittale postérieure, latérale) qui convergent au niveau du col utérin.

De ces différents moyens de fixité, il semble acquis que les ligaments ronds ont un rôle presque nul, que les ligaments larges semblent jouer un rôle bien effacé.

C'est donc au niveau du col que viennent s'insérer les moyens de fixité efficaces, c'est donc le col qui est la partie fixe de l'utérus.

Il est évident que dans une rupture tubaire quelconque, si par des mouvements provoqués par le doigt qui fait le toucher vaginal, on mobilise suffisamment les lèvres de la rupture tubaire, on doit provoquer une douleur abdominale plus ou moins bien localisée. Or, si la rupture tubaire est isthmique et siège surtout à pro-

ximité immédiate de la corne utérine, les mouvements transmis à l'utérus retentiront immédiatement sur la tranche de rupture.

L'étude anatomique des moyens de fixation de l'utérus fait nettement saisir, qu'une mobilisation du col, provoquée par une pression sur une de ses parties latérales, produira un mouvement de bascule de l'utérus autour d'un axe horizontal passant par le col. Or la hauteur même du corps au-dessus de cet axe augmente l'amplitude des mouvements transmis au col. Et on comprend qu'il suffise d'une mobilisation insignifiante du col pour créer un mouvement assez considérable du fond de l'utérus qui retentira sur la tranche de rupture située près de lui et provoquera de ce fait une douleur abdominale localisée.

Sans doute ce signe pourra être en défaut dans les ruptures siégeant dans la portion externe de l'isthme, mais nous lui croyons une réelle valeur au cas de rupture siégeant à proximité immédiate de la corne utérine.

B) L'HÉMATOCÈLE. — L'hématocèle, comme nous l'avons dit au chapitre de l'évolution anatomique, est une complication exceptionnelle de la grossesse tubaire isthmique, qui ne survient que lorsqu'un état inflammatoire antérieur a créé des barrières à l'hémorragie.

Son début est fréquemment analogue à celui de l'inondation péritonéale, quoique d'une intensité moindre. La douleur est vive, mais la syncope plus rare, les signes d'hémorragie sont moins marqués.

Parfois on voit une hémorragie qui au début avait le

masque complet de l'inondation, qui se limite et s'enkyste. L'état général s'améliore alors peu à peu, le pouls se remonte, mais l'examen local qui précédemment ne permettait aucune sensation nette fait reconnaître des signes importants.

La palpation montre souvent dans les fosses iliaques, dans la région sus-pubienne, l'existence d'une tuméfaction profonde, plus ou moins irrégulière, formée par les caillots enkystés.

Au toucher on note une tuméfaction qui le plus souvent occupe le Douglas. Le cul-de-sac postérieur est saillant, les culs-de-sac latéraux fréquemment occupés par la tuméfaction.

L'utérus est repoussé par la tumeur, enchâssé au centre de la tuméfaction (Pozzi). Le col, souvent dissimulé par le cul-de-sac postérieur qui bombe dans le vagin.

La consistance de la tumeur est rénitente au début, puis peu à peu elle prend celle du mastic.

Le plus souvent la tumeur est douloureuse. L'intensité de ces symptômes est évidemment proportionnelle à l'importance de l'hémorragie. L'aspect dramatique dans certains cas, peut être à peine inquiétant dans certains autres.

Dans certains cas après la formation d'une première hématocele, d'autres poussées peuvent apparaître (forme à poussées successives).

L'hématocele une fois établie, peut par la suite se résorber peu à peu. Les symptômes physiques diminuent, et au bout de quelque temps, il ne subsiste

qu'un certain empâtement du cul-de-sac, qui à la longue disparaît lui-même.

D'autres fois l'hématocèle suppure. La fièvre s'allume, l'état général devient mauvais, la fièvre apparaît et l'abcès ainsi produit s'il n'est ouvert par le chirurgien s'ouvrira spontanément dans le vagin, dans le rectum, à moins qu'une septicémie, une péritonite généralisée entraîne la malade.

C) L'AVORTEMENT. — Nous ne faisons que signaler en passant cet accident, dont la possibilité est niée par certains auteurs, et qui s'il se produit ne peut guère être attribué à sa véritable cause, la confusion avec l'avortement utérin étant presque foetal.

CHAPITRE VIII

Traitement des accidents de la grossesse isthmique

1^o Traitement de l'inondation péritonéale. — L'intervention chirurgicale dans l'inondation péritonéale, qui aujourd'hui rallie tous les suffrages, n'a pas toujours obtenu cette unanimité de vue.

Hunter Robb prétendait que l'hémorragie n'est jamais aussi abondante que l'on croit, et qu'une femme peut supporter facilement une perte de sang équivalent à 3 pour cent de son poids.

Laroyenne admettait une expectative très prolongée,

disant qu'il n'avait guère vu mourir de femme par inondation péritonéale.

Reynié (Soc. de Chir., 4 avril 1901) recommandait de tenter d'arrêter l'hémorragie avant l'opération par des injections de sérum, en se basant sur ses propriétés coagulantes, et de n'intervenir que lorsque les malades sont remontées.

Actuellement l'expectative prolongée n'est plus guère admise. Cestan d'ailleurs qui, dans sa thèse de Paris 1894, a étudié la question, a relevé pour l'abstention opératoire 83,8 pour 100 de mort, et pour l'intervention 84,7 pour cent de guérison. L'abstention laisse donc mourir 85 malades qui sont précisément sauvés par l'opération.

Certains auteurs se demandent même jusqu'à quel point, l'expectative n'entraîne pas la responsabilité du chirurgien par les dangers qu'elle fait courir à la malade (Deleltrez).

Mais actuellement si tout le monde est d'accord sur la nécessité de l'intervention, on discute encore sur le moment où elle doit être pratiquée.

Certains auteurs estiment que l'opération doit être pratiquée dès le début. « On n'attend pas pour lier une artère qui saigne au fond d'une plaie, on ne doit pas attendre pour arrêter une hémorragie en péritoine libre » (Lejars).

Huet (Institut anatomique de Bruxelles, séance du 7 juin 1913) se demande s'il n'y aurait pas lieu de tenter l'intervention immédiate, même dans les cas désespérés avec mort apparente, quitte à opérer sans anesthésie si la sensibilité est suffisamment émoussée. Pour

cette dernière proposition il s'appuie sur l'opération suivie de succès pratiquée par Péraire sur une femme en état de mort apparente, opération faite sans anesthésie (1).

Pour J.-L. Faure « Il peut être souvent utile de laisser la malade se relever du choc qui succède à l'hémorragie. Beaucoup de femmes présentent des phénomènes de dépression qui sont hors de proportion avec la quantité de sang qu'elles ont perdu. Il y a certainement des phénomènes nerveux qui interviennent et aggravent la situation. Certaines malades ont plus à perdre qu'à gagner à une intervention immédiate et mieux vaut attendre pour les opérer, de les avoir remontées par tous les moyens qui sont à notre disposition. »

Muret, de Lausanne, pense qu'au moment des phénomènes cataclysmiques, produits par rupture de la trompe gravide, il n'est pas toujours facile de se rendre compte du degré véritable d'anémie que présente la malade. On a tendance à s'exagérer la gravité immédiate de l'état actuel et l'on est étonné, dit-il, de voir quelques fois quinze ou vingt heures après le début des accidents, les malades dans un état moins alarmant ; c'est que le shock dû à la douleur et à la réaction péritonéale se surajoute à l'anémie aiguë.

Jacobs (Société belge de Gyn., 1912, p. 70), Albertin, redoutent une opération faite dès le début, ils pensent que le shock est temporaire et doit disparaître.

1. Péraire, *Trois cas de grossesse extra-utérine rompue avec inondation péritonéale. 3 guérisons après intervention* (Bull. et mém. Soc. anat. de Paris, 1912, p. 407).

Que l'opération soit pratiquée de suite après les premiers accidents, où que l'on tente par le réchauffement de la malade, par des injections de sérum artificiel, de caféine, d'huile camphrée, de remonter la malade, l'opération doit être menée très promptement, le shock opératoire et la dépression anesthésique étant proportionnels à la durée de l'opération et de l'anesthésie, et « ayant une influence profonde sur l'état de ces moribondes qu'un rien peut achever » (J.-L. Faure).

Certains chirurgiens n'hésitent pas à se servir du chloroforme. En général il est indiqué de se servir de l'éther qui possède des propriétés stimulantes.

Muret, de Lausanne, conseille l'éther bien qu'il ait eu plusieurs accidents pulmonaires (congestions, broncho-pneumonies). Il attribue ces accidents : 1° à la position donnée à l'opérée après l'intervention, la tête basse, les extrémités inférieures élevées. Position qui favorise l'afflux du sang aux organes thoraciques ; 2° aux injections sous-cutanées de sérum physiologique pratiquées souvent trop abondamment dans ce cas et qui, amenant une plétore séreuse, doit prédisposer à la congestion et à l'œdème pulmonaire.

L'opération elle-même est en général assez simple. L'abdomen ouvert par une incision médiane sous-ombilicale, on évacue rapidement, à pleines mains, le sang et les caillots. Dès qu'ils sont enlevés, où à peu près, on reconnaît la trompe malade, on la pédiculise et on l'extirpe. Il ne reste plus qu'à suturer la plaie abdominale.

Parfois on peut avoir une certaine peine à reconnaître

les annexes rompues et à les attirer dans la plaie. « Il faut alors procéder méthodiquement, placer l'écarteur sus-pubien, refouler les intestins sous des compresses, aller saisir l'utérus et l'attirer le plus possible au dehors en amenant les annexes avec lui » (J.-L. Faure).

L'opération est grandement facilitée par la position inclinée dite de Trendelenburg, donnée à l'opérée. Mais lorsqu'on remet la malade dans la position horizontale, au moment de faire les sutures de la paroi, on voit apparaître une notable quantité de sang. Il n'y a pas lieu de s'inquiéter, rien ne saigne, le sang qui apparaît est simplement du sang que la position déclive avait fait descendre dans la région diaphragmatique.

Si l'on a un doute sur l'asepsie de l'opération, il sera prudent de laisser un drain. En général cette précaution est inutile.

Dans certains cas, la grossesse s'étant développée tout contre l'utérus, un pôle de l'œuf a pu s'insinuer dans les premières parties de la région interstitielle, et la rupture intéresse une partie de la corne utérine.

Dans ce cas, on pratique une résection cunéiforme de l'utérus au niveau de la surface d'éclatement, et l'on suture cette portion en deux plans. Un plan musculaire au catgut, et un surjet péritonéal. Bien entendu les annexes du même côté sont enlevées.

Traitement de l'hématocèle. — Il est des hématoèles qui ont tendance à se résorber spontanément. La malade étant au repos, la tumeur diminue peu à peu, et finit par disparaître. Dans ces cas heureux on peut se contenter de prescrire des irrigations

vaginales et rectales très chaudes, tout en exerçant une surveillance active.

Dans les cas où l'hématocèle ne se résorbe pas ou a tendance à augmenter on doit intervenir.

Pozzi préconisait la voie vaginale dans tous les cas, disant qu'il n'avait jamais rencontré d'hémorragie qui ne cède au tamponnement.

MM. Tuffier et Routier admettent la voie vaginale pour les hématocèles pelviennes, mais préconisent la voie haute si le développement est abdominal.

J.-L. Faure conseille la voie vaginale seulement pour les hématocèles anciennes, peu volumineuses, avec arrêt certain ou même rétrocession des accidents.

Beaucoup de chirurgiens préfèrent constamment la voie haute, préférant voir en présence de quels désordres il se trouvent, voir si le sang s'écoule toujours, si les caillots sont libres ou vraiment enkystés.

En tout cas, dans les hématocèles récentes, volumineuses, avec poussés hémorragiques ou arrêt douteux des accidents, la plupart des chirurgiens sont d'accord pour opérer par la voie haute.

Après ouverture de l'abdomen, on cherche la poche sanguine facile à reconnaître à l'aspect bleuâtre de sa paroi. On l'effondre, on la vide de ses caillots, sans essayer de l'extirper. Cette extirpation est d'ailleurs impossible et de plus elle est inutile. Ces paroi néo-membraneuses disparaissent en effet sans laisser de traces. On enlève l'annexe malade et on draine par l'abdomen ou le vagin.

Si par hasard il persistait un suintement sanguin, au drainage il serait indiqué d'adjoindre un tamponnement à la Mickuliez,

CONCLUSIONS

M. Couvelaire avait assigné à la grossesse tubaire isthmique les caractères suivants : expansion abdominale libre du sac, interruption très précoce par apoplexie ovulaire s'accompagnant de rupture primaire intra-péritonéale du sac et d'hémorragie péritonéale d'iffuse.

Nous avons plus particulièrement orienté notre travail sur l'évolution anatomique, sur le mécanisme des accidents, sur l'aspect clinique de la grossesse tubaire isthmique. Notre étude nous amène aux conclusions suivantes :

La grossesse tubaire isthmique vraie n'évolue guère au delà du deuxième mois.

Elle se termine toujours par rupture ; rupture primaire, précoce, importante, ne prenant jamais l'aspect de simple fissuration.

L'accident qui lui est bien personnel est l'inondation péritonéale.

Elle peut parfois donner une hématoçèle. Mais c'est au cas seulement où, un état inflammatoire antérieur de l'arbre génital a créé des adhérences péritonéales, barrières à l'hémorragie. La grossesse tubaire isthmique, à l'inverse des autres grossesses tubaires, ne paraît pas pou-

voir par elle-même créer ces obstacles à l'extension de l'hémorragie.

Les autres accidents des grossesses ectopiques (hémato-salpinx, avortement tubaire, tubo-abdominal, rétention fœtale, etc...) n'appartiennent pas à la grossesse tubaire isthmique.

La fragilité si caractéristique de la région isthmique contenant un œuf en évolution s'explique : 1°) par les très faibles qualités d'extensibilité que lui vaut sa constitution anatomique particulière (hypothèse de M. le professeur Hartmann) ; 2°) par la diminution de l'extension absolue qui est possible à la partie de la trompe située entre l'insertion placentaire et la corne utérine à mesure que cette insertion ovulaire se rapproche de l'utérus (Hypothèse personnelle basée sur les lois relatives à la résistance des matériaux et démontrée en partant de la relation générale de l'extension : $\frac{T}{S} = E \cdot \frac{\Delta x}{x}$)

Cliniquement la grossesse tubaire isthmique n'est jamais soupçonnée avant les accidents. Tout au plus l'interrogatoire lors du début de l'hémorragie interne permettra-t-il de soupçonner une grossesse tubaire, mais du fait de la rupture très précoce les symptômes ne sont jamais bien nets, jamais bien nombreux. Parfois même rien ne permet de soupçonner une rupture de grossesse tubaire si ce n'est la connaissance que l'on a de sa fréquence comme cause de l'inondation péritonéale.

Au cours des accidents peu de symptômes permettent de rapporter l'hémorragie péritonéale d'effuse à une rupture de grossesse tubaire isthmique. Cependant on

pourra la soupçonner par l'extrême précocité de la rupture et par la présence d'un symptôme que nous avons personnellement constaté et que nous avons vu signaler dans une observation de M. le professeur Hartmann, et une observation de Viannay, dont nous avons expliqué le mécanisme : « la douleur abdominale localisée, provoquée au toucher vaginal par le plus léger déplacement transversal, le plus léger attouchement du col utérin.

Le traitement est celui de l'inondation péritonéale par rupture tubaire en général, auquel on est fréquemment obligé d'adjoindre une résection cunéiforme de la corne utérine, du fait de la tranche de rupture, qui assez fréquemment intéresse légèrement l'angle utérin lui-même.

Les grossesses évoluant aux extrémités de l'isthme (grossesse isthmique à expansion intra-murale ; grossesse isthmico-ampullaire) ont une évolution différente de celle de la grossesse tubaire isthmique vraie. Nous n'avons pu que signaler ces faits au passage, dont l'étude nous aurait entraîné hors des limites fixées à cet ouvrage.

Vu : le Président de la thèse,
HARTMANN

Vu le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. POINCARÉ

BIBLIOGRAPHIE

Poirier et Charpy. — Traité d'Anatomie.

Le Dentu et Delbet. — Traité de Chirurgie.

Favre (J.-L.) et Siredey. — Traité de gynécologie médico-chirurgical.

Bar (Paul). — La pratique de l'art des accouchements.

Pozzi. — Traité de gynécologie clinique et opératoire.

Ribemont, Dessaigne et Lepage. — Précis d'obstétrique.

Hartmann (G.). — Rev. gén. de clin. et thérapeutique. Paris, 1917, p. 737.

Thèse Couvelaire. Paris, 1901.

Thèse Aguinet. Paris, 1903.

Thèse Gauthier. Paris, 1893.

Thèse Cestan. Paris, 1894

Thèse Pierson. Paris, 1913.

Thèse Hubault. Paris, 1913.

Muret. — Revue de gynécologie et de chirurgie abd., 10 avril 1898.

Vignes. — Rev. int. de méd. et de chir. Paris, 1917, p. 125.

Hicks (H.-T.). — Clin. J. London, 1915, p. 406-408.

Lenormant et Hartmann (G.). — Rev. de gyn. et de chir. abd. Paris, 1915, p. 273-310.

Proust et Buquet. — Rev. de gyn. Paris, 1916, p. 353-404.

Bovée (J.-W.). — Ann. J. obst. N.-Y., 1915, p. 653.

Polak (J.-O.). — Ann. J. obst. N.-Y., 1915, p. 946-952.

Péraire. — Paris chir., 1914, p. 793-795.

Hénault. — Brux., 1912, p. 133.

Andérodias, de Boucaud et Roche. — J. de Méd. de Bordeaux, 1913, p. 610.

- Delmas (P.)*. — Bull. Soc. obs. et de gyn. Paris, 1913, p. 589.
- Potherat*. — J. de Méd. de Paris, 1913, p. 762.
- Dagneau*. — Rev. mens. de gyn., d'obs. et de Péd. Paris, 1913, p. 597.
- Viannay*. — Loire méd. Saint-Etienne, 1913, p. 410.
- Thiers* — Bull. Soc. méd. chir. de la Drôme. Valence, p. 154.
- Schill (L.)*. — Arch. mens. d'obst. et de gyn. Paris, 1914, p. 179.
- Descarpentries*. — Echo méd. du Nord. Lille, 1914, p. 200.
- Pilatte*. — Gaz. des Hôp. Paris, 1914, p. 693-725.
- Schill (L.)*. — J. de méd. de Paris, p. 331.
- Vincent et Lafond*. — Bull. Soc. d'obst. et de gyn. de Paris, 1914, p. 99-104.
- Hénault*. — J. de chir. et ann. Soc. belge de chir Bruxelles, 1912, p. 39.
- Lafond*. — Loire méd. Saint-Etienne, 1912, p. 304.
- Raiffard*. — Rev. prat. d'obst. et de gyn. Paris 1912, p. 353.
- Cheval (M.)*. — Bull. Soc. belge de gyn. et d'obst, 1912-1913.
- Bonifazi (Alex.)*. — Lausaune (Thèse, 1912).
- Dagneau*. — Bull. méd. de Québec, 1912-1913, p. 355.
- Fabre et Bourrel*. — Bull. Soc. d'obst. et de gyn. de Paris, 1913, p. 87-90.
- Jacobs*. — Clin. Brux., 1913, p. 313.
- Paucot*. — Rev. prat. d'obst. et de péd. Paris. 1913.
- Rouville (De)*. — Sem. gyn. Paris, 1913, p. 165-67.
- Charrier*. — J. de méd. de Bordeaux, 1913, p. 564.
- Guinard*. — Loire méd. Saint-Etienne, p. 232.
- Jacobs*. — Bull. Soc. belge de gyn. et d'obst. Brux., 1913, p. 280.
- Landé*. — J. de méd. de Bordeaux, 1913, p. 501.
- Albertin*. — Lyon, méd., 1911, p. 84.
- Lop*. — Presse méd. Paris, 1911, p. 1498.
- Pollosson et Mazet*. — Gyn. Paris, 1911, p. 568.
- Deletrez*. — Rev. de gyn. Paris, 369-371.
- Vautrin*. — Gyn. Paris, 1911, p. 657-668.
- Lavenant*. — Paris, chir., 1911, p. 873.
- Leroux*. — Gazette méd. de Nantes, 1912.

- Lippens.* — Clin. Bruxelles, 1912, p. 28.
- Barthélemy.* — Rev. méd. de l'Est. Nancy, 1912, p. 81.
- Ferré.* — Ann. de gyn. et d'obst. Paris, 1912, p. 105.
- Patel.* — Lyon méd. 1912, p. 193.
- Javaux.* — Bull. Soc. belge de gyn. et d'obst. Brux., 1912.
- Lacouture.* — J. de méd. de Bordeaux, 1912, p. 107.
- Vanverts et Paucot.* — Bull. Soc. obst. Paris, 1911, p. 576.
- Doche et Laquintance.* — Journ. de Méd. de Bordeaux, 1911.
- Hénault.* — Journ. de Chir. et ann. Soc. belge de Chir. Brux. 1912.
- Jacobs.* — Bull. Soc. belge de gyn. et d'obs. Brux., 1911-12, p. 70
- Lacouture et Laubat.* — Compte rendu Soc. obs. de Gyn. et Pœd. Paris, 1912.
- Rouville (De).* — Compte rendu Soc. obs. de gyn. et de pœd. Paris, 1912.
- Casalis.* — Bull. et mém. Soc. anat. de Paris, 1912, p. 109-113.
- Poter et Bazy.* — Bull. et mém. Soc. anat. de Paris, 1912, p. 116.
- Baculescu.* — Rev. de Chir. Paris, 1912, p. 946.
- Cusalis.* — Gaz. méd. de Paris, 1912, p. 181.
- Thélain.* — Rev. méd. de Suisse sous-Genève, 1912, p. 421.
- Jacobs.* — Bull. Soc. belge de gyn. et d'obs. Brux., 1912-13.
- Binet.* — Bull. Soc. d'obst. et de gyn. de Paris, 1912, p. 572.
- Jacobs.* — Bull. Soc. belge de gyn. et d'obst. Brux., 1911-12, p. 93-95 et 107-113.
- Bloch.* — Bull. Soc. d'obst. et de gyn. de Paris, 1912, p. 598-600.
- Patel.* — Progrès Méd. Paris, 1912, p. 432.
- Maxcheval.* — Bull. Soc. belge d'obst. et de gyn., 1912-13, p. 123.
- Lafond.* — Loire méd. Saint-Etienne, 1910, p. 205.
- Martin.* — Rev. méd. de Normandie. Reuen, p. 309.
- Peraire.* — Paris chir., 1910, p. 850.
- Dehelly.* — Bull. et mém. Soc. anat. de Paris, 1910, p. 757.
- Bonnat.* — Lyon méd., 1910, p. 1106.

Brindeau. — Bull. Soc. d'obs. de Paris, 1910, p. 435.

Deletrez. — Gyn. de Paris, 1910, p. 536.

Le Filiatre. — J. de méd, de Paris, 1911, p. 97.

Rouville (De). — Bull. Soc. d'obs. de Paris, 1911, p. 127.

Deletrez. — Gynécologie de Paris, 1911, p. 247.

Gilles. — Soc. obst. de gyn. et de péd. Paris, 1911, p. 201-205.

Taylor. — The Lancet, 1898, 28 mai.

Dolérès. — Soc. obs. de gyn. et de pœd. Paris, 1900, p. 84.

Joussenoff — Thèse Paris, 1901.

